



SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

PARECER Nº 57/2025 – NPCONT /ADVOSF

Processo Senado nº 00200.011877/2025-36

DIREITO ADMINISTRATIVO. LICITAÇÕES E CONTRATOS. PREGÃO ELETRÔNICO. SERVIÇOS MANUTENÇÃO DE PREVENTIVA MENSAL PROGRAMADA E CORRETIVA POR DEMANDA, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS NOVAS E ORIGINAIS PARA OS TRANSMISSORES DA RÁDIO SENADO INSTALADOS NAS CIDADES DE FLORIANÓPOLIS - SC, MACAPÁ - AM, PORTO VELHO - RO, RIO DE JANEIRO - RJ E PARA O TRANSMISSOR DA TV SENADO NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE - CE.

Cuida-se de pregão eletrônico, do tipo menor preço por grupo, para a contratação de manutenção preventiva mensal programada e corretiva por demanda, com fornecimento de peças novas e originais para os transmissores da Rádio Senado instalados nas cidades de Florianópolis - SC, Macapá - AM, Porto Velho - RO, Rio de Janeiro - RJ e para o transmissor da TV Senado na cidade de Juazeiro do Norte - CE. Aprovação com recomendações.

I. RELATÓRIO

Trata-se de processo de contratação, precedido de pregão eletrônico, do tipo menor preço por grupo, para a contratação de serviços de manutenção





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

preventiva mensal programada e corretiva por demanda, com fornecimento de peças novas e originais para os transmissores da Rádio Senado instalados nas cidades de Florianópolis – SC, Macapá – AM, Porto Velho – RO, Rio de Janeiro – RJ e para o transmissor da TV Senado na cidade de Juazeiro do Norte - CE, pelo período de 12 (doze) meses consecutivos.

No doc. nº 00100.118235/2025-95, Documento de Formalização da Demanda (DFD) nº 0107/2025.

No doc. nº 00100.118236/2025-30, DFD nº 0103/2025; no doc. nº 00100.118237/2025-84, DFD nº 0104/2025; no doc. nº 00100.118238/2025-29, DFD nº 0106/2025 e no doc. nº 00100.118239/2025-73, DFD nº 0105/2025.

No doc. nº 00100.118240/2025-06, Estudo Técnico Preliminar nº 50/2025.

No doc. nº 00100.118241/2025-42, Solicitação de Contratação nº 2006 e versão preliminar do Mapa de Riscos.

No doc. nº 00100.118242/2025-97, Documento de Contratação nº 20260122.

Nos termos do Ofício nº 190/2025- SADCON (doc. nº 00100.118243/2025-31), foi informada a aprovação da Solicitação de Contratação nº 2006 pelo Comitê de Contratações, com base no inciso I do art. 8º do Regulamento Administrativo do Senado Federal (RASf).

No doc. nº 00100.242422/2025-99, Mapa de Riscos nº 20260122.

No doc. nº 00100.111855/2025-01, nova versão do ETP nº 50/2025.

Adiante, foi anexada a pesquisa de preços: no doc. nº 00100.242917/2025-18, cotação de empresas do mercado; no doc. nº 00100.242885/2025-51, pesquisa de preços contendo a indicação de contratos semelhantes; no doc. nº 00100.242710/2025-43, consulta por cotação a respeito do objeto de





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

manutenção preventiva e corretiva nos transmissores de TV e Rádio FM; no doc. nº 00100.242830/2025-41, consulta ao CNPJ das empresas cotadas; no doc. nº 00100.242948/2025-79, planilha de estimativas, contendo fonte de pesquisa de preços; mapa de cotações; mapa de cotações – total por item e planilha de estimativa de despesas.

No doc. nº 00100.242991/2025-34, primeira versão do Termo de Referência (TR).

Por meio do Ofício nº 127/2025/CORTV (doc. nº 00100.243047/2025-02), com os documentos anexados e com a pesquisa de preços consolidada, nos termos elencados, foi o processo encaminhado para prosseguimento.

Nos termos do Ofício nº 0003/2026-COCVAP/SADCON (doc. nº 00100.001072/2026-93), pesquisa de preços executada foi **ratificada**, com validade de 180 (cento e oitenta) dias, até 4 de julho de 2026.

No doc. nº 00100.001072/2026-93-1, Relatório de Credenciamento do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF.

No doc. nº 00100.008179/2026-62 primeira versão da minuta de edital e de contrato, com notas.

Por meio do Ofício nº 019/2026 – COATC/SADCON (doc. nº 00100.008181/2026-31), o processo foi encaminhado para a Coordenação de Processamento Externo de Licitações – COPEL para exame.

No doc. nº 00100.011630/2026-29, Análise Originária de Processo e Minuta de Edital.

Por meio do Ofício nº 033/2026 – COATC/SADCON (doc. nº 00100.011919/2026-48), a minuta de edital foi encaminhada para verificação do órgão competente.





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

No doc. nº 00100.015015/2026-91, novo documento da pesquisa de preços, contendo fonte de pesquisa de preços; mapa de cotações; mapa de cotações – total por item e planilha de estimativa de despesas.

Nos termos do Ofício nº 8/2026/CORTV (doc. nº 00100.015045/2026-06), foram respondidos e atendidos os apontamentos encartados na minuta de edital para exame do órgão competente, consolidados na tabela formulada.

No doc. nº 00100.017259/2026-17, segunda versão da minuta de edital e contrato.

Por meio do Ofício nº 055/2026-COATC/SADCON (doc. nº 00100.017262/2026-22), o processo foi encaminhado a esta Advocacia para exame e parecer jurídico.

É o relatório.

II. FUNDAMENTAÇÃO

Este parecer é elaborado em observância ao disposto no art. 53, *caput* e §4º, da Lei nº 14.133/2021, que determina que, ao término da fase preparatória, o processo licitatório seja encaminhado ao órgão de assessoramento jurídico da Administração para a realização do controle prévio de legalidade, mediante análise jurídica da contratação.

Os autos são regidos pelos ditames da Lei nº 14.133/2021 e, em âmbito interno, pelas disposições do ADG nº 14/2022, responsáveis por regulamentar, fundamentalmente, o procedimento preparatório da licitação.

II.1 – Da fase preparatória da licitação





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

a. Da oficialização da demanda

No doc. nº 00100.118235/2025-95, Documento de Formalização da Demanda (DFD) nº 0107/2025; no doc. nº 00100.118236/2025-30, DFD nº 0103/2025; no doc. nº 00100.118237/2025-84, DFD nº 0104/2025; no doc. nº 00100.118238/2025-29, DFD nº 0106/2025 e, por fim, no doc. nº 00100.118239/2025-73, DFD nº 0105/2025.

Sob a ótica jurídico-formal, os documentos atendem às disposições legais e regimentais, na medida em que endereça os requisitos do art. 8º do ADG 14/2022, que exige, ao menos, a descrição da necessidade, a indicação dos objetos e a data desejada de recebimento, bem como a aprovação do titular do órgão demandante, observada a tramitação pela Central de Serviços ou pelo SENiC, pelo que o ponto não reclama comentários adicionais.

b. Do Estudo Técnico Preliminar

No doc. nº 00100.118240/2025-06, Estudo Técnico Preliminar nº 50/2025, documento que endereça, ao menos formalmente, todos os elementos requisitados pelo art. 5º do Anexo II do ADG nº 014/2022. Em se tratando de quesitos de análise técnica, é suficiente a este órgão jurídico o exame de sua aderência aos termos fixados pela norma interna.

c. Da pesquisa de preços

A etapa da pesquisa de preços e consequente estimativa do valor da contratação deve observar o art. 14 e Anexo VI do ADG nº 014/2022.

Foi anexada a pesquisa de preços no doc. nº 00100.242917/2025-18, cotação de empresas do mercado; no doc. nº 00100.242885/2025-51, pesquisa de preços contendo a indicação de contratos semelhantes; no doc. nº





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

00100.242710/2025-43, consulta por cotação a respeito do objeto de manutenção preventiva e corretiva nos transmissores de TV e Rádio FM; no doc. nº 00100.242830/2025-41, consulta ao CNPJ das empresas cotadas; no doc. nº 00100.242948/2025-79, planilha de estimativas, contendo fonte de pesquisa de preços; mapa de cotações; mapa de cotações – total por item e planilha de estimativa de despesas.

Por meio do Ofício nº 127/2025/CORTV (doc. nº 00100.243047/2025-02), foram os justificados os termos da pesquisa formulada:

7. Em relação aos itens 9, 17, 19, 28, 37 e 44 da pesquisa de preços, registra-se que não foram identificadas referências de preços públicos, uma vez que foram utilizados contratos semelhantes, porém não idênticos, e que, ademais, os referidos itens não integravam os contratos anteriormente vigentes. A inclusão desses itens na presente contratação decorre de análise técnica realizada pela equipe técnica responsável, a qual identificou a necessidade de ampliação do escopo contratual, de modo a atender de forma mais adequada às demandas operacionais específicas de cada estação de transmissão. Ressalta-se que, no que se refere aos serviços correspondentes aos itens 17 e 44, não foram localizadas referências de preços em bases públicas, tendo em vista que seus custos são influenciados por diversos fatores técnicos. Diante do exposto, entende-se justificada a ausência de valores em bases de preços públicos para os itens 9, 17, 19, 28, 37 e 44, não havendo prejuízo à regularidade da pesquisa de preços, tampouco ao atendimento dos princípios da razoabilidade, economicidade e vantajosidade da contratação.

8. A planilha consolidada apresenta elevado Coeficiente de Variação (CV) em todos os itens, porém, ainda assim serve para refletir a realidade atual do mercado de manutenções de transmissores. Passa-se a elencar as prováveis razões para a planilha apresentar elevados índices de CV. Afirmamos, com base na prática e na realidade, que é extremamente





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

difícil obter uma cotação mais vantajosa do que o valor de qualquer contrato vigente. Essa ilação decorre do fato de que o valor do contrato vigente foi alcançado através de concorrência, por vezes bem agressiva, mediante processo licitatório. Em contraste com isso, as empresas geralmente não têm o estímulo para apresentar cotações com os valores mais realistas possíveis, sem passar pela fase de lances do pregão eletrônico, pois não têm qualquer vantagem. Há também o que se pode chamar de assimetria de informações e por fim, o conceito de preço de mercado é imbuído de arbitrariedade e subjetivismo. Tendo isso sido dito, explica-se porque há valores tão contrastantes entre os valores dos contratos vigentes e entre próprias propostas das empresas.

9. Entrementes, o órgão técnico, após análise crítica da planilha, optou por não utilizar a mediana dos valores apresentados na planilha consolidada para estimar o preço da contratação. A razão da recusa da adoção do referido critério se deve ao fato de que o valor estimado para a contratação, mesmo excluindo os maiores valores e mesmo executando uma permutação com as possibilidades, resultou num valor muito superior ao autorizado para a contratação pelo Comitê (R\$ 534.000 + 25% = R\$ 667.500,00). Qualquer outro critério testado ou resultou num valor muito abaixo ao estimado (risco para a licitação) ou em um valor muito elevado. Assim, para a definição do valor estimado adotou-se o seguinte critério factual: i) valor das preventivas: utilização das cotações enviadas pela empresa SP Eletrônica; ii) valor das corretivas: utilização das cotações enviadas pela empresa Flávia Cristina Silva Pimenta LTDA. Esse critério evita qualquer fator subjetivo aplicado pelo OT ao procedimento de estimativa de preços.

Dessa forma, ao se alterar a referência de valor para estimativa de preços manteve-se um valor atraente para o acontecimento da concorrência e, ao mesmo tempo, minimizou-se o risco de a licitação restar fracassada ou deserta.

10. Diante deste cenário, consideramos que os valores pesquisados e consolidados na Planilha de Preços refletem a realidade, análise e





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

subjetivismo das empresas, e ainda, não identificamos, até a presente data, outras fontes de consulta que possam ser utilizadas na presente Pesquisa de Preços.

À luz das justificativas apresentadas e nos termos do Ofício nº 0003/2026-COCVAP/SADCON (doc. nº 00100.001072/2026-93), a pesquisa de preços executada foi **ratificada**, com validade de 180 (cento e oitenta) dias, até 4 de julho de 2026.

Certo que esta Advocacia não ostenta expertise ou atribuição para exame da etapa, é suficiente reconhecer a ratificação da pesquisa de preços pelo setor competente.

d. Do Mapa de Riscos

No doc. nº 00100.118241/2025-42, versão preliminar do Mapa de Riscos.; no doc. nº 00100.242422/2025-99, a versão atualizada. Sob a ótica formal, os documentos atendem aos requisitos do art. 9º, §2º, inc. VII e do art. 15 do ADG nº 014/2022.

e. Do Plano de Contratações

No item 15 do TR (doc. nº 00100.015013/2026-01) foi indicado o Plano de Contratações nº 20260122.

f. Da disponibilidade orçamentária

Salvo melhor juízo, não há documento nos autos que ateste a disponibilidade orçamentária para assunção da despesa, expediente que deve ser providenciado.





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

II.II – Do Termo de Referência (TR) e da modelagem da licitação

Nos autos, a última versão do TR consta do doc. nº 00100.015013/2026-01.

Nos termos dos itens 1.1.1 e 2.2.1 do TR, o serviço de *"manutenção preventiva mensal programada e corretiva por demanda, com fornecimento de peças novas e originais para os transmissores da Rádio Senado [...] e para o transmissor da TV Senado [...]"* é de natureza comum.

Isso porque "os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado, consoante preceituam o art. 6º, incisos XIII e XLI; e o art. 29 da Lei nº 14.133/2021". Dada a aderência da justificativa aos termos da lei, é necessário reconhecer a adequação da modalidade selecionada.

Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se: [...]

XIII - bens e serviços comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado; [...]

XLI - pregão: modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto; [...]

Art. 29. A concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum a que se refere o art. 17 desta Lei, adotando-se o pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

Parágrafo único. O pregão não se aplica às contratações de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual e de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços de engenharia de que trata a alínea "a" do inciso XXI do caput do art. 6º desta Lei.





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

Aderente a justificativa apresentada ao que prescreve a Lei, o exame da modalidade de licitação eleita não suscita maiores questionamentos.

Conforme enuncia o item 2.3.2 do TR, a presente contratação não adotará o Sistema de Registro de Preços – SRP, em função, principalmente, da desnecessidade de contratações frequentes. A justificativa é adequada, *a contrario sensu*, aos termos do art. 3º do Decreto nº 11.462/2023ⁱ e não há necessidade de comentários adicionais.

Adiante, segundo os itens 2.4.1 e 2.5.1 do TR, o critério de julgamento será o de menor preço, e o objeto adjudicado por grupo, **justificado** da seguinte forma:

2.5.1. Será adotado o critério de adjudicação “por grupo”, tendo em vista a existência dos seguintes fatores técnicos/econômicos que justificam o agrupamento dos itens:

- Para todos os grupos:

- Critérios técnicos: Este critério se justifica, pois, os itens descritos como “grupo” na planilha de composição de custos são módulos dos transmissores e componentes que em conjunto constituem o Sistema Transmissor. É fundamental que para cada Sistema Transmissor haja apenas uma empresa responsável, pois assim garantirá que a execução dos serviços de manutenção seja exequível e funcional.
- Critérios econômicos: A vantagem econômica ocorre quando há apenas uma empresa contratada por localidade. Também se obtém mais agilidade e simplicidade na abertura de chamados técnicos, o que não ocorreria no caso de múltiplas empresas serem responsáveis pelo mesmo transmissor.





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

Ao menos formalmente, a justificativa apresentada é **aderente** ao que prescreve a Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União, bem como o art. 40, inciso V, alínea "b", e §3º, e art. 47, inciso II, e §1º, da Lei nº 14.133/2021. Por isso, a opção não carece de maiores esclarecimentos jurídicos.

O item 2.6 veda a participação de consórcios no certame, em razão da complexidade e do vulto da contratação não limitarem a participação de fornecedores na competição. Reconhecida a justificativa para o impedimento da participação de consórcios, o ponto não carece de maiores esclarecimentos.

O item 2.7.1 veda a possibilidade de subcontratação do objeto, por se considerar perfeitamente viável, sob a ótica técnica e/ou econômica, a execução integral do objeto por parte da contratada. O ponto é adequado ao que prescreve a Lei.

Em seguida, o item 2.8.1 enuncia não ser aplicável o tratamento diferenciado a microempresas e empresas de pequeno porte (ME e EPP), em razão da indivisibilidade do objeto.

2.8. Tratamento diferenciado a Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – ME/EPP 2.8.1. Não será aplicável o tratamento diferenciado previsto no art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006 para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte.

2.8.2. Em que pese haver grupos com valor estimado acima de R\$ 80.000,00, seu objeto não é a aquisição de bens de natureza divisível, pois se trata de prestação de serviços, observados os fatores elencados no item 2.5.1.

Aderente a justificativa aos termos dos dispositivos, fica superado o ponto.

Conforme o item 3.1, será exigida a demonstração de capacidade técnica, bem como de sua capacidade econômico-financeira, nos termos do item 3.1.4.





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

Ainda, é exigida a demonstração dos requisitos de habilitação jurídica, trabalhista, fiscal, social e previdenciária, conforme minuta do edital (item 11.1, doc. nº 00100.017259/2026-17). Em compasso com o item 3.2, não será permitida vistória, *“decisão de planejamento voltada à padronização das condições de disputa, à preservação da isonomia entre concorrentes e à mitigação de riscos operacionais e administrativos, considerando-se a natureza do objeto”*.

Ausente expertise deste órgão para avaliação da adequação e suficiência dos requisitos indicados, é suficiente reconhecer que o tratamento da matéria pelo documento é aderente aos limites do que dispõem os arts. 62 e seguintes da Lei nº 14.133/2021.

No item 4.1.1, é informado que o ajuste será formalizado por meio de termo de contrato, diante do valor da contratação. Sendo a forma adotada a regra na Lei nº 14.133/2021, o ponto não carece de maior reflexão jurídica. Adiante, no item 4.2.1, é definido o prazo de vigência de 12 (doze) meses consecutivos a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado sucessivamente, até o limite de 10 (dez) anos, nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

A respeito, fica reconhecida a relação do serviço a ser contratado às rotinas da Administração, adequado o fundamento jurídico do termo de vigência adotado, bem como a opção pela determinação de prazo inicial de 12 (doze) meses, ausente necessidade de comentários adicionais.

Em seguida, são indicados o modelo de gestão, o prazo para a entrega do objeto, as obrigações da contratada, o regime de execução, as condições de recebimento do objeto, a forma de pagamento, a indicação do plano de contratação e do responsável pela elaboração do TR.

No item 10 é disciplinada a previsão de penalidades por descumprimento contratual, em formato que detalha a aplicação de multa moratória e remete ao edital a aplicação das demais penalidades possíveis, opção que, combinada, é





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

aderente ao que prescreve o art. 155 da Lei nº 14.133/2021 e seguintes a respeito da aplicação de penalidades.

No item 11 é disciplinado o Instrumento de Medição de Resultado. Por se tratar de mecanismo de ordem eminentemente técnica, devem os setores competentes atestar sua adequação.

No item 13, é definido o índice de reajuste aplicável ao contrato, qual seja, o Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC, opção que, juridicamente, não reclama por comentários adicionais. Adiante, conforme o item 14, será exigida a garantia contratual, por se considerar que a contratação em tela não atrai qualquer das hipóteses de dispensa previstas no § 2º do art. 18 do Anexo III do ADG nº 14/2022. Justificada a opção com base no regulamento interno, o ponto tampouco carece de maiores reflexões jurídicas.

Por fim, o TR é acompanhado do Anexo I, Especificações Técnicas; Anexo II, Valor Estimado da Contratação; Anexo III, contendo Procedimentos Preventivos Mínimos e Anexo IV, com o Mapa de Riscos, documentos que ostentam natureza eminentemente técnica, de modo que não é possível a este órgão jurídico o exame de seus termos.

13
de
15

III – Da Minuta de Edital

A análise da minuta encartada nos autos (doc. nº 00100.017259/2026-17) permite concluir ter sido o instrumento elaborado com base na minuta-padrão de pregão para serviços contínuos, com contrato.

Diante da compatibilidade dos termos examinados com a Lei nº 14.133/2021, com a minuta previamente aprovada pela Casa, devidamente atualizada pela Comissão de Minutas-Padrão em 30/05/2025, com a natureza e especificidade da contratação, podem os instrumentos serem aprovados.





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

III. CONCLUSÃO

Ante ao exposto, fica aprovado o prosseguimento dos autos, **desde que as recomendações destacadas no bojo desta manifestação sejam observadas.** Além disso, frisa-se a necessidade de que as etapas procedimentais posteriores à manifestação desta Advocacia, como a designação do pregoeiro e publicidade do ato, sejam superadas.

Brasília, em 10 de fevereiro de 2026

Isabelle Menezes Vieira da Silva
Advogada do Senado

Documento assinado eletronicamente

14
de
15





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

Ref. PARECER Nº 57/2025 – NPCONT /ADVOSF

Processo Senado nº 00200.011877/2025-36

De acordo. Junte-se ao processo em epígrafe e encaminhe-se à Secretaria de Administração de Contratações (SADCON) para conhecimento e adoção das providências pertinentes.

Brasília, em 10 de fevereiro de 2026.

Rafael Rodrigues da Cunha Paiva | OAB DF 35.154
Advogado do Senado Federal
Revisor do NPCONT

Documento assinado eletronicamente

15
de
15

ⁱ Art. 3º O SRP poderá ser adotado quando a Administração julgar pertinente, em especial:

- I - quando, pelas características do objeto, houver necessidade de contratações permanentes ou frequentes;
- II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida, como quantidade de horas de serviço, postos de trabalho ou em regime de tarefa;
- III - quando for conveniente para atendimento a mais de um órgão ou a mais de uma entidade, inclusive nas compras centralizadas;
- IV - quando for atender a execução descentralizada de programa ou projeto federal, por meio de compra nacional ou da adesão de que trata o § 2º do art. 32; ou
- V - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

Parágrafo único. O SRP poderá ser utilizado para a contratação de execução de obras e serviços de engenharia, desde que atendidos os seguintes requisitos:

- I - existência de termo de referência, anteprojeto, projeto básico ou projeto executivo padronizados, sem complexidade técnica e operacional; e
- II - necessidade permanente ou frequente de obra ou serviço a ser contratado.





SENADO FEDERAL

Diretoria-Geral

Processo nº 00200.011877/2025-36

Assunto: Nova Contratação. Pregão eletrônico. Prestação de serviços de manutenção preventiva mensal programada e corretiva por demanda, com fornecimento de peças novas e originais para os transmissores da Rádio Senado instalados nas cidades de Florianópolis - SC, Macapá – AM, Porto Velho – RO, Rio de Janeiro – RJ e para o transmissor da TV Senado na cidade de Juazeiro do Norte - CE. Item 20260122 do Plano de Contratações. **Valor máximo estimado: R\$ 620.400,00.** Autorizações e aprovações de competência da Diretoria-Geral.

Senhora Diretora-Geral,

Trata o presente processo de proposta de realização de PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, pelo critério de julgamento MENOR PREÇO POR GRUPO, destinado à contratação de empresa(s) especializada(s) para a prestação de serviços de manutenção preventiva mensal programada e corretiva por demanda, com fornecimento de peças novas e originais para os transmissores da Rádio Senado instalados nas cidades de Florianópolis - SC, Macapá – AM, Porto Velho – RO, Rio de Janeiro – RJ e para o transmissor da TV Senado na cidade de Juazeiro do Norte - CE, pelo período de 12 (doze) meses consecutivos, ao custo estimado de **R\$ 620.400,00** (seiscentos e vinte mil e quatrocentos reais), consoante especificações contidas na minuta de edital (documento nº 00100.028189/2026-14).

O órgão técnico justificou a contratação, por meio do Termo de Referência (documento nº 00100.015013/2026-01), conforme transcrição a seguir:

1.2.1.1. O sistema transmissor da Rádio Senado em Florianópolis - SC recebe manutenção mediante o contrato 155/2020. Este contrato precisa ser substituído pela pretendida nova contratação em razão de sua vigência se encerrar em 18/05/2026. O contrato se encerra na data informada pois a vigência está definida em 60 meses a contar da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, ocorrido em 19/05/2021. Embora a assinatura do contrato tenha sido concretizada no dia 30/12/2020 e o contrato tenha vigência de 60 meses, o início da contagem do prazo contratual se iniciou a partir do recebimento do Termo de Recebimento Definitivo, datado de 19/05/2021.





SENADO FEDERAL

Diretoria-Geral

1.2.1.2. O sistema transmissor da Rádio Senado em Macapá - AP recebe manutenção mediante o contrato 58/2021. Este contrato precisa ser substituído pela pretendida nova contratação em razão de sua vigência se encerrar em 20/06/2026, em consequência de ter se iniciado em 21/06/2021 e ter sido prorrogado até o limite de 60 meses.

1.2.1.3. O sistema transmissor da Rádio Senado em Porto Velho - RO recebe manutenção mediante o contrato 154/2020. Este contrato precisa ser substituído pela pretendida nova contratação em razão de sua vigência se encerrar em 18/05/2026. O contrato se encerra na data informada pois a vigência está definida em 60 meses a contar da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, ocorrido em 19/05/2021. Embora a assinatura do contrato tenha sido concretizada no dia 30/12/2020 e o contrato tenha vigência de 60 meses, o início da contagem do prazo contratual se iniciou a partir do recebimento do Termo de Recebimento Definitivo, datado de 19/05/2021.

1.2.1.4. O sistema transmissor da Rádio Senado em Rio de Janeiro - RJ recebe manutenção mediante o contrato 154/2020. Este contrato precisa ser substituído pela pretendida nova contratação em razão de sua vigência se encerrar em 18/05/2026. O contrato se encerra na data informada pois a vigência está definida em 60 meses a contar da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, ocorrido em 19/05/2021. Embora a assinatura do contrato tenha sido concretizada no dia 30/12/2020 e o contrato tenha vigência de 60 meses, o início da contagem do prazo contratual se iniciou a partir do recebimento do Termo de Recebimento Definitivo, datado de 19/05/2021.

1.2.1.5. O sistema transmissor da TV Senado em Juazeiro do Norte - CE recebe manutenção mediante o contrato 58/2021. Este contrato precisa ser substituído pela pretendida nova contratação em razão de sua vigência se encerrar em 20/06/2026, em consequência de ter se iniciado em 21/06/2021 e ter sido prorrogado até o limite de 60 meses.

[...]

Por meio do Ofício nº 083/2026-COATC/SADCON (documento nº 00100.028223/2026-51), a COATC/SADCON demonstrou a regularidade da instrução, com destaque para as seguintes informações/documentos carreados aos autos:

Para a finalidade, a Secretaria de Comunicação Social do Senado Federal elaborou o Estudo Técnico Preliminar de NUP 00100.111855/2025-01, bem como o Termo de Referência de NUP 00100.242991/2025-34, que, após alterações, foi consolidado com todas as informações necessárias à contratação no documento nº 00100.015013/2026-01, os quais, se entendidos viáveis, deverão ser aprovados pela Diretoria-Geral, consoante art. 9º, inciso IV do Anexo V do Regulamento Administrativo do Senado Federal.

Conforme se verifica no item 1.2.2. do Termo de Referência, o órgão técnico informou, que os quantitativos a serem contratados foram baseados na análise técnica do histórico contratual e na retomada do regime mensal de manutenções preventivas, em razão da criticidade do serviço.

A pesquisa de preços que estimou a contratação foi consolidada na Planilha de Estimativas de Despesas sob o documento nº 00100.242948/2025-79, projetando-se o custo geral estimado de **R\$ 620.400,00**.



**SENADO FEDERAL**

Diretoria-Geral

A COCVAP ratificou a pesquisa de preços, conforme documento 00100.001072/2026-93, cuja validade é até 4/7/2026.

(...)

A COPEL procedeu a análise da minuta de edital, por meio do documento nº 00100.011630/2026-29, e concluiu que a minuta encontrar-se-á regular e adequada para aprovações pela DGER após as alterações sugeridas.

(...)

A ADVOSF, por meio do Parecer nº 57/2025 (NUP 00100.024304/2026-81) analisou os autos e concluiu que:

“[...] Ante ao exposto, fica aprovado o prosseguimento dos autos, desde que as recomendações destacadas no bojo desta manifestação sejam observadas. Além disso, frisa-se a necessidade de que as etapas procedimentais posteriores à manifestação desta Advocacia, como a designação do pregoeiro e publicidade do ato, sejam superadas”.

Impende registrar que não foram feitas recomendações jurídicas ao Órgão Técnico que demandassem alterações no Termo de Referência ou na minuta de edital.

Os autos seguiram, então, para informação da disponibilidade orçamentária, a qual foi confirmada pela COPAC no documento nº 00100.027523/2026-12. A contratação está prevista no item 20260122 do Plano de Contratações.

(...)

Por derradeiro, o Senhor Diretor da SADCON encaminhou os autos para as deliberações e demais atos necessários ao seguimento do certame, em conformidade com o disposto no Anexo V do RASF aprovado pelo ATC nº 14/2022.

Ante o exposto, esta Assessoria Técnica acolhe a recomendação da SADCON e manifesta-se favoravelmente à continuidade do processo, nos termos propostos na presente instrução.

À consideração de Vossa Senhoria.

Revisado por:

(assinado eletronicamente)

Kleber Minatogau
Assessor Técnico

(assinado eletronicamente)

Tahmineh Maria Shokranian de Mello
Gestora do NASC/ATDGER





SENADO FEDERAL
Diretoria-Geral

De acordo. Acolho a informação técnica e, com fundamento no art. 9º, incisos III, IV, V, VII e IX, Anexo V do RASF, aprovado pelo ATC nº 14/2022, passo a decidir:

1. **AUTORIZO** a realização do certame licitatório na modalidade Pregão Eletrônico;
2. **APROVO** o Estudo Técnico Preliminar nº 50/2025 (documento nº 00100.111855/2025-01); o Termo de Referência (documento nº 00100.015013/2026-01); e a minuta de edital (documento nº 00100.028189/2026-14), nos termos propostos;
3. **AUTORIZO** a despesa no valor máximo estimado de **RS 620.400,00** (seiscentos e vinte mil e quatrocentos reais), previsto no item 20260122 do Plano de Contratações
4. **DESIGNO** os gestores indicados na PDG.

Encaminhem-se os autos, sucessivamente, à **AADGER** e à **SADCON**, para as demais providências pertinentes.

Brasília, 20 de fevereiro de 2026.

(assinado eletronicamente)
ILANA TROMBKA
Diretora-Geral





SENADO FEDERAL
Diretoria-Geral

PORTARIA DA DIRETORIA-GERAL

Nº 390 de 2026

A **DIRETORA-GERAL DO SENADO FEDERAL**, no uso da atribuição que lhe foi conferida pelo art. 9º, inciso IX, do Anexo V do RASF, aprovado pelo ATC nº 14/2022, e tendo em vista o que consta do Processo nº **00200.011877/2025-36**,

RESOLVE:

Art. 1º Designar o **Núcleo de Gestão de Contratos de Infraestrutura e Comunicação - NGCIC** como órgão gestor do(s) contrato(s) que se originar(em) do referido processo.

Art. 2º Designar o servidor titular da **Coordenação de Transmissão de TV e Rádio – CORTV** e seu substituto imediato como fiscal titular e fiscal substituto, respectivamente, da(s) mesma(s) avença(s).

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 20 de fevereiro de 2026.

(assinado eletronicamente)

ILANA TROMBKA
Diretora-Geral



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Ofício nº 8/2026/CORTV

Brasília, 28 de janeiro de 2026.

À
Coordenação de Apoio Técnico a Contratações (COATC)

Assunto: Visto da minuta de edital e conhecimento da análise da COPEL (Processo SIGAD nº 00200.011977/2025-36)

Senhora Coordenadora,

1. Em resposta ao Ofício nº 33/2026 – COATC/SADCON¹, este órgão técnico afirma que tomou conhecimento das notas da SADCON e das recomendações da COPEL. Além disso, realizou-se a verificação e visto da minuta de edital. Afirma-se que após a efetivação das alterações sugeridas, salvo melhor juízo, a minuta de edital encontrar-se-á regular e adequada.

2. A tabela abaixo apresenta todas as alterações efetuadas no Termo de Referência. O novo TR consolidado possui o NUP 00100.015013/2026-01.

¹ NUP 00100.011919/2026-48





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Nº da Nota da COATC/Nº da Recomendação da COPEL	Item do TR alterado	Ajuste Realizado	Justificativa, se for o caso
Nota COATC nº 1	2.3.2	Ano do decreto alterado para "2023".	-
Nota COATC nº 2	3.1.4.2 (a1)	Alteração do trecho "sua proposta" para "valor anualizado da proposta".	-
Nota COATC nº 3	-	-	Sugestão de redação de justificativa de contratação para fins de edital <u>ratificada</u> . Ratificamos a redação grifada pois a reescrita mantém a semântica, coerência e correção gramatical do item redigido no TR.
Nota COATC nº 4	Anexo I (1)	Inserção do trecho "e de TV Digital".	-
Nota COATC nº 5	Anexo I (1)	Inserção do trecho "e do Transmissor da TV Senado".	-
Nota COATC nº 6	Anexo I, 1.1 (Tabela – Grupo 5 – item 46)	Complementação das informações referentes ao item 46 (Quantidade: 2 e Unidade: Serviço).	-
Nota COATC nº 7	Anexo I, item 1.2 (Grupo 1)	Complementado com a palavra "unidades"	-





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Nota COATC nº 8	Anexo I, item 1.2 (Grupo 2)	Complementado com a palavra “unidades”	-
Nota COATC nº 9	Anexo I, item 1.2 (Grupo 3)	Complementado com a palavra “unidades”	-
Nota COATC nº 10	Anexo I, item 1.2 (Grupo 4)	Complementado com a palavra “unidades”	-
Nota COATC nº 11	Anexo I, item 1.2 (Grupos 2 e 3)	Primeira coluna padronizada com a informação “Equipamento”. Primeira coluna das tabelas dos grupos 2 e 3 alterada de “Item” para “Equipamento”.	-
Nota COATC nº 12	7.1.9	Termos inserido: “mensais”.	-
Nota COATC nº 13	7.4.1, Inciso III	Referência ajustada para “3.1.2.2.1”	-
Nota COATC nº 14	6.2	Redação ajustada para “ou em data posterior a ser indicada pelo SENADO”. Datas alteradas de “21/06/2026” para “22/06/2026”.	-
Nota COATC nº 15	8.1	Acréscimo do trecho: “A data de início da execução dos serviços de manutenção preventiva será em até 24 horas da data do cronograma,	O trecho foi acrescentado devido ao pedido de esclarecimento. OBS: Ratificamos a redação grifada pois a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

		conforme disposto no item 7.1.9- VI”.	reescrita mantém a semântica, coerência e correção gramatical do item redigido no TR.
Nota COATC nº16	8.5	Alteração da palavra “trimestral por “mensal”.	-
Nota COATC nº17	9.1	Referência alterada de “8.4” para “8.5”.	-
Nota COATC nº18	11.3	Alteração da palavra “trimestral por “mensal”.	-
Nota COATC nº19	11.3	Alteração da palavra “trimestral por “mensal”.	-
Nota COATC nº20	14.2	Substituição da palavra “global” por “anual”.	-
Nota COATC nº21	10.1	Exclusão do trecho: “ou ultrapassado o limite máximo de ajuste no pagamento previsto no IMR”.	-
Nota COATC nº22	10.1.4	Inclusão do item 10.1.4 com a redação sugerida e com a indicação do percentual aplicável bem como a respectiva base de cálculo.	-





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Recomendação COPEL nº 1	-	O erro de digitação foi corrigido.	A nova planilha consolidada foi anexada ao processo ² . A aba de estimativa foi adicionada ao TR. Entretanto, a correção da cotação indicada não altera o valor estimado para a contratação. A explicação para fórmula adotada para se estimar o valor da contratação encontra-se no §9 do Ofício Nº 127/2025/CORTV ³ .
Recomendação COPEL nº 2.a	3.1.1	Embasamento legal indicado. Inclusão do trecho: “por força do art. 7º da Lei nº 5.194/66 e da resolução nº 218 de 29/06/1973 do CONFEA”.	-
Recomendação COPEL nº 2.b	3.1.2.1.2.1.1	Inclusão da justificativa no item 3.1.2.1.2.1.1.	-
Recomendação COPEL nº 2.c	3.2	Inclusão do item 3.2 (Necessidade de vistoria) com a devida justificativa para a sua não previsão.	-
Recomendação COPEL nº 3	-	-	O serviço pode ser considerado um serviço de engenharia.
Recomendação COPEL nº 4	-	-	-
Recomendação COPEL nº 5	-	-	-

² 00100.015015/2026-91

³ 00100.242047/2025-02





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

3. A tabela acima será enviada para o e-mail coatc@senado.leg.br, em formato word, bem como a última versão do TR, com as alterações e inclusões em destaque e as exclusões tachadas, a fim de facilitar a identificação das alterações realizadas pelo órgão técnico.
4. Encaminham-se os autos para continuidade da instrução.

Atenciosamente,

(Documento assinado eletronicamente)

FABIANO OLIVEIRA DE JESUS

Chefe de Serviço do SETRAR

Matrícula 259357





SENADO FEDERAL

PESQUISA DE PREÇOS

Contratação de empresa(s) especializada(s) para a prestação de serviços de manutenção preventiva mensal programada e corretiva por demanda, com fornecimento de peças novas e originais para os transmissores da Rádio Senado instalados nas cidades de Florianópolis - SC, Macapá - AM, Porto Velho - RO, Rio de Janeiro - RJ e para o transmissor da TV Senado na cidade de Juazeiro do Norte - CE, pelo período de 12 (doze) meses consecutivos.

Processo:00200.011877/2025-36





SENADO FEDERAL

PESQUISA DE PREÇOS

COTAÇÕES DAS EMPRESAS

Processo:00200.011877/2025-36





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

PEDIDO DE ORÇAMENTO

Empresa: PAULO ANDRE DE SOUZA-ME/ SP Eletrônica / CNPJ: 03.828.907/0001-31

Contato: (87) 3838-2646, (87)999914515, paulo@speletronica.com.br

Prezado Senhor,

Solicitamos o envio de orçamento utilizando tabela abaixo, para a Prestação de Serviço de **manutenção preventiva mensal e corretiva por demanda** (estimativa de 2 (duas) por ano) **com fornecimento de peças novas e originais**, para os transmissores da TV e da Rádio Senado nas seguintes localidades:

Grupo 01 - Transmissor de Rádio FM (Florianópolis - SC)					
Item	Manutenção Preventiva Programada	Qtd.	Unidade	Valor Unitário	Valor anual (Valor unitário x 12)
01	Manutenção Preventiva	12	Serviço	R\$ 6.800,00	R\$ 81.600,00
	Manutenção Corretiva por demanda – Rádio FM (previsão: duas por ano para cada item)	Qtd.	Unidade	Valor do Serviço	Valor anual (Valor do serviço x 2)
02	Transmissor: excitador/modulador	2	Serviço	R\$ 3.100,00	R\$ 6.200,00
03	Transmissor: pallet de módulos de potência	2	Serviço	R\$ 3.100,00	R\$ 6.200,00
04	Transmissor: fontes e medidores	2	Serviço	R\$ 3.100,00	R\$ 6.200,00
05	Recepção e monitoração: receptor de satélite, monitores de áudio, processadores de sinais.	2	Serviço	R\$ 3.100,00	R\$ 6.200,00
06	Antena transmissora: cabo coaxial, conectores de RF, chave coaxial, carga fantasma.	2	Serviço	R\$ 3.100,00	R\$ 6.200,00
07	Antena receptora: LNB, cabos e conexões.	2	Serviço	R\$ 3.100,00	R\$ 6.200,00
08	Quadro Geral de Energia	2	Serviço	R\$ 3.100,00	R\$ 6.200,00
09	Ar-condicionado	2	Serviço	R\$ 3.100,00	R\$ 6.200,00
Valor total da Manutenção Corretiva do Transmissor de Rádio FM				R\$24.800,00	R\$ 49.600,00





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Valor Total Anual – Grupo 01 (Item 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9)	R\$ 131.200,00
--	-----------------------

Grupo 02 - Transmissor de Rádio FM (Macapá - AP)					
Item	Manutenção Preventiva Programada	Qtd.	Unidade	Valor Unitário	Valor anual (Valor unitário x 12)
10	Manutenção Preventiva	12	Serviço	R\$ 8.000,00	R\$ 96.000,00
	Manutenção Corretiva por demanda – Rádio FM (previsão: duas por ano para cada item)	Qtd.	Unidade	Valor do Serviço	Valor anual (Valor do serviço x 2)
11	Transmissor: excitador/modulador	2	Serviço	R\$ 4.200,00	R\$ 8.400,00
12	Transmissor: pallet de módulos de potência	2	Serviço	R\$ 4.200,00	R\$ 8.400,00
13	Transmissor: fontes e medidores	2	Serviço	R\$ 4.200,00	R\$ 8.400,00
14	Recepção e monitoração: receptores de satélite, processador de áudio, monitor de áudio, monitor de modulação, receptor de FM.	2	Serviço	R\$ 4.200,00	R\$ 8.400,00
15	Antena receptora: LNB, cabos e conexões.	2	Serviço	R\$ 4.200,00	R\$ 8.400,00
16	Antena transmissora: cabo coaxial, conectores de RF, chave coaxial, carga fantasma.	2	Serviço	R\$ 4.200,00	R\$ 8.400,00
17	Equipamentos de geração: mesa de áudio, computadores, monitores de vídeo, roteadores	2	Serviço	R\$ 4.200,00	R\$ 8.400,00
18	Quadro Geral de Energia	2	Serviço	R\$ 4.200,00	R\$ 8.400,00
19	Ar-condicionado	2	Serviço	R\$ 4.200,00	R\$ 8.400,00
Valor total da Manutenção Corretiva do Transmissor de Rádio FM				R\$ 37.800,00	R\$ 75.600,00
Valor Total Anual – Grupo 02 (Item 10 + 11 + 12 + 13 + 14 + 15 + 16 + 17 + 18 + 19)				R\$ 171.600,00	





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Grupo 03 - Transmissor de Rádio FM (Porto Velho - RO)					
Item	Manutenção Preventiva Programada	Qtd.	Unidade	Valor Unitário	Valor anual (Valor unitário x 12)
20	Manutenção Preventiva	12	Serviço	R\$ 6.800,00	R\$ 81.600,00
	Manutenção Corretiva por demanda – Rádio FM (previsão: duas por ano para cada item)	Qtd.	Unidade	Valor do Serviço	Valor anual (Valor do serviço x 2)
21	Transmissor: excitador/modulador	2	Serviço	R\$ 4.800,00	R\$ 9.600,00
22	Transmissor: pallet de módulos de potência	2	Serviço	R\$ 4.800,00	R\$ 9.600,00
23	Transmissor: fontes e medidores	2	Serviço	R\$ 4.800,00	R\$ 9.600,00
24	Recepção e monitoração: receptor de satélite, monitores de áudio, processadores de sinais.	2	Serviço	R\$ 4.800,00	R\$ 9.600,00
25	Antena transmissora: cabo coaxial, conectores de RF, chave coaxial, carga fantasma.	2	Serviço	R\$ 4.800,00	R\$ 9.600,00
26	Antena receptora: LNB, cabos e conexões.	2	Serviço	R\$ 4.800,00	R\$ 9.600,00
27	Quadro Geral de Energia	2	Serviço	R\$ 4.800,00	R\$ 9.600,00
28	Ar-condicionado	2	Serviço	R\$ 4.800,00	R\$ 9.600,00
Valor total da Manutenção Corretiva do Transmissor de Rádio FM				R\$ 38.400,00	R\$ 76.800,00
Valor Total Anual – Grupo 03 (Item 20 + 21 + 22 + 23 + 24 + 25 + 26 + 27 + 28)			R\$ 158.400,00		

Grupo 04 - Transmissor de Rádio FM (Rio de Janeiro - RJ)					
Item	Manutenção Preventiva Programada	Qtd.	Unidade	Valor Unitário	Valor anual (Valor unitário x 12)
29	Manutenção Preventiva	12	Serviço	R\$ 7.900,00	R\$ 94.800,00
	Manutenção Corretiva por demanda – Rádio FM (previsão: duas por ano para cada item)	Qtd.	Unidade	Valor do Serviço	Valor anual (Valor do serviço x 2)





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

30	Transmissor: excitador/modulador	2	Serviço	R\$ 4.300,00	R\$ 8.600,00
31	Transmissor: pallet de módulos de potência	2	Serviço	R\$ 4.300,00	R\$ 8.600,00
32	Transmissor: fontes e medidores	2	Serviço	R\$ 4.300,00	R\$ 8.600,00
33	Recepção e monitoração: receptor de satélite; monitores de áudio; processadores de sinais.	2	Serviço	R\$ 4.300,00	R\$ 8.600,00
34	Antena transmissora: cabo coaxial, conectores de RF, chave coaxial, carga fantasma.	2	Serviço	R\$ 4.300,00	R\$ 8.600,00
35	Antena receptora: LNB, cabos e conexões.	2	Serviço	R\$ 4.300,00	R\$ 8.600,00
36	Quadro Geral de Energia	2	Serviço	R\$ 4.300,00	R\$ 8.600,00
37	Ar-condicionado	2	Serviço	R\$ 4.300,00	R\$ 8.600,00
Valor total da Manutenção Corretiva do Transmissor de Rádio FM				R\$ 34.400,00	R\$ 68.800,00
Valor Total Anual – Grupo 04 (Item 29 + 30 + 31 + 32 + 33 + 34 + 35 + 36 + 37)			R\$ 163.600,00		

Grupo 05 - Transmissor de TV Digital (Juazeiro do Norte - CE)					
Item	Manutenção Preventiva Programada	Qtd.	Unidade	Valor Unitário	Valor anual (Valor unitário x 12)
38	Manutenção Preventiva	12	Serviço	R\$ 6.800,00	R\$ 81.600,00
	Manutenção Corretiva por demanda – TV Digital (previsão: duas por ano para cada item)	Qtd.	Unidade	Valor do Serviço	Valor anual (Valor do serviço x 2)
39	Transmissor: excitador/modulador	2	Serviço	R\$ 3.100,00	R\$ 6.200,00
40	Transmissor: módulos de potência	2	Serviço	R\$ 3.100,00	R\$ 6.200,00
41	Transmissor: fontes e medidores	2	Serviço	R\$ 3.100,00	R\$ 6.200,00
42	Recepção e monitoração: receptor de satélite, monitores de áudio e vídeo, processadores de sinais	2	Serviço	R\$ 3.100,00	R\$ 6.200,00
43	Antena transmissora: cabo coaxial, conectores de RF,	2	Serviço	R\$ 3.100,00	R\$ 6.200,00





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

	chave coaxial, carga fantasma.				
44	Antena receptora: LNB; cabos e conexões.	2	Serviço	R\$ 3.100,00	R\$ 6.200,00
45	Encoder Digital e Multiplexador	2	Serviço	R\$ 3.100,00	R\$ 6.200,00
46	Ar-condicionado	2	Serviço	R\$ 3.100,00	R\$ 6.200,00
47	Quadro Geral de Energia	2	Serviço	R\$ 3.100,00	R\$ 6.200,00
Valor total da Manutenção Corretiva do Transmissor de TV Digital				R\$ 27.900,00	R\$ 55.800,00
Valor Total Anual – Grupo 05 (Item 38 + 39 + 40 + 41 + 42 + 43 + 44 + 45 + 46 + 47)				R\$ 137.400,00	

? Validade da Proposta: 3 meses

? Identificação da Empresa: PAULO ANDRE DE SOUZA-ME/ SP Eletrônica / CNPJ: 03.828.907/0001-31

? Assinatura:  Documento assinado digitalmente
PAULO ANDRE DE SOUZA
Data: 13/11/2025 17:26:22-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

? Local e data: Afogados da Ingazeira - 13/11/2025

Atenciosamente,
Fabiano Oliveira de Jesus

SETRAR/CORTV – SENADO FEDERAL

- (11) 3303-1254





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

ORÇAMENTO

Empresa: FLAVIA CRISTINA SILVA PIMENTA LTDA.

Contato: MARCELO

Prezado Senhor,

Segue orçamento utilizando tabela abaixo, para a Prestação de Serviço de **manutenção preventiva mensal e corretiva por demanda** (estimativa de 2 (duas) por ano) **com fornecimento de peças novas e originais**, para os transmissores da TV e da Rádio Senado nas seguintes localidades:

Grupo 01 - Transmissor de Rádio FM (Florianópolis - SC)					
Item	Manutenção Preventiva Programada	Qtd.	Unidade	Valor Unitário	Valor anual (Valor unitário x 12)
01	Manutenção Preventiva	12	Serviço	R\$ 4.000,00	R\$ 48.000,00
	Manutenção Corretiva por demanda – Rádio FM (previsão: duas por ano para cada item)	Qtd.	Unidade	Valor do Serviço	Valor anual (Valor do serviço x 2)
02	Transmissor: excitador/modulador	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
03	Transmissor: pallet de módulos de potência	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
04	Transmissor: fontes e medidores	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
05	Recepção e monitoração: receptor de satélite, monitores de áudio, processadores de sinais.	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
06	Antena transmissora: cabo coaxial, conectores de RF, chave coaxial, carga fantasma.	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
07	Antena receptora: LNB, cabos e conexões.	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
08	Quadro Geral de Energia	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
09	Ar-condicionado	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
Valor total da Manutenção Corretiva do Transmissor de Rádio FM				R\$ 17.600,00	R\$ 35.200,00
Valor Total Anual – Grupo 01 (Item 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9)				R\$ 83.200,00	





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Grupo 02 - Transmissor de Rádio FM (Macapá - AP)					
Item	Manutenção Preventiva Programada	Qtd.	Unidade	Valor Unitário	Valor anual (Valor unitário x 12)
10	Manutenção Preventiva	12	Serviço	R\$ 4.000,00	R\$ 48.000,00
	Manutenção Corretiva por demanda – Rádio FM (previsão: duas por ano para cada item)	Qtd.	Unidade	Valor do Serviço	Valor anual (Valor do serviço x 2)
11	Transmissor: excitador/modulador	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
12	Transmissor: pallet de módulos de potência	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
13	Transmissor: fontes e medidores	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
14	Recepção e monitoração: receptores de satélite, processador de áudio, monitor de áudio, monitor de modulação, receptor de FM.	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
15	Antena receptora: LNB, cabos e conexões.	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
16	Antena transmissora: cabo coaxial, conectores de RF, chave coaxial, carga fantasma.	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
17	Equipamentos de geração: mesa de áudio, computadores, monitores de vídeo, roteadores	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
18	Quadro Geral de Energia	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
19	Ar-condicionado	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
Valor total da Manutenção Corretiva do Transmissor de Rádio FM				R\$ 19.800,00	R\$ 39.600,00
Valor Total Anual – Grupo 02 (Item 10 + 11 + 12 + 13 + 14 + 15 + 16 + 17 + 18 + 19)				R\$ 87.600,00	





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Grupo 03 - Transmissor de Rádio FM (Porto Velho - RO)					
Item	Manutenção Preventiva Programada	Qtd.	Unidade	Valor Unitário	Valor anual (Valor unitário x 12)
20	Manutenção Preventiva	12	Serviço	R\$ 4.000,00	R\$ 48.000,00
	Manutenção Corretiva por demanda – Rádio FM (previsão: duas por ano para cada item)	Qtd.	Unidade	Valor do Serviço	Valor anual (Valor do serviço x 2)
21	Transmissor: excitador/modulador	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
22	Transmissor: pallet de módulos de potência	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
23	Transmissor: fontes e medidores	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
24	Recepção e monitoração: receptor de satélite, monitores de áudio, processadores de sinais.	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
25	Antena transmissora: cabo coaxial, conectores de RF, chave coaxial, carga fantasma.	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
26	Antena receptora: LNB, cabos e conexões.	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
27	Quadro Geral de Energia	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
28	Ar-condicionado	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
Valor total da Manutenção Corretiva do Transmissor de Rádio FM				R\$ 17.600,00	R\$ 35.200,00
Valor Total Anual – Grupo 03 (Item 20 + 21 + 22 + 23 + 24 + 25 + 26 + 27 + 28)				R\$ 83.200,00	





SENADO FEDERAL
 Secretaria de Comunicação Social
 Secretaria de Engenharia de Comunicação
 Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Grupo 04 - Transmissor de Rádio FM (Rio de Janeiro - RJ)					
Item	Manutenção Preventiva Programada	Qtd.	Unidade	Valor Unitário	Valor anual (Valor unitário x 12)
29	Manutenção Preventiva	12	Serviço	R\$ 4.000,00	R\$ 48.000,00
	Manutenção Corretiva por demanda – Rádio FM (previsão: duas por ano para cada item)	Qtd.	Unidade	Valor do Serviço	Valor anual (Valor do serviço x 2)
30	Transmissor: excitador/modulador	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
31	Transmissor: pallet de módulos de potência	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
32	Transmissor: fontes e medidores	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
33	Recepção e monitoração: receptor de satélite; monitores de áudio; processadores de sinais.	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
34	Antena transmissora: cabo coaxial, conectores de RF, chave coaxial, carga fantasma.	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
35	Antena receptora: LNB, cabos e conexões.	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
36	Quadro Geral de Energia	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
37	Ar-condicionado	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
Valor total da Manutenção Corretiva do Transmissor de Rádio FM				R\$ 17.600,00	R\$ 35.200,00
Valor Total Anual – Grupo 04 (Item 29 + 30 + 31 + 32 + 33 + 34 + 35 + 36 + 37)				R\$ 83.200,00	





SENADO FEDERAL
 Secretaria de Comunicação Social
 Secretaria de Engenharia de Comunicação
 Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Grupo 05 - Transmissor de TV Digital (Juazeiro do Norte - CE)					
Item	Manutenção Preventiva Programada	Qtd.	Unidade	Valor Unitário	Valor anual (Valor unitário x 4)
38	Manutenção Preventiva	12	Serviço	R\$ 4.000,00	R\$ 48.000,00
	Manutenção Corretiva por demanda – TV Digital (previsão: duas por ano para cada item)	Qtd.	Unidade	Valor do Serviço	Valor anual (Valor do serviço x 2)
39	Transmissor: excitador/modulador	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
40	Transmissor: módulos de potência	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
41	Transmissor: fontes e medidores	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
42	Recepção e monitoração: receptor de satélite, monitores de áudio e vídeo, processadores de sinais	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
43	Antena transmissora: cabo coaxial, conectores de RF, chave coaxial, carga fantasma.	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
44	Antena receptora: LNB; cabos e conexões.	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
45	Encoder Digital e Multiplexador	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
46	Ar-condicionado	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
47	Quadro Geral de Energia	2	Serviço	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
Valor total da Manutenção Corretiva do Transmissor de TV Digital				R\$ 19.800,00	R\$ 39.600,00
Valor Total Anual – Grupo 05 (Item 38 + 39 + 40 + 41 + 42 + 43 + 44 + 45 + 46 + 47)				R\$ 87.600,00	





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

- Validade da Proposta: 3 meses
- Identificação da Empresa: FLAVIA CRISTINA SILVA PIMENTA LTDA. – CNPJ: 07.356.270/0001-89

**FLAVIA CRISTINA SILVA
PIMENTA:14499887844**

Assinado de forma digital por FLAVIA CRISTINA
SILVA PIMENTA:14499887844
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria da
Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF
A1, ou=(EM BRANCO), ou=43473494000134,
ou=videoconferencia, cn=FLAVIA CRISTINA
SILVA PIMENTA:14499887844
Dados: 2025.11.25 12:06:16 -03'00'

- Assinatura: _____
- Local e data: Taboão da Serra/SP, 25 de novembro de 2025.





SOLICITAÇÃO DE ORÇAMENTO

A Coordenação de Transmissão de TV e Rádio do Senado Federal

Prezados(as),

Conforme solicitado, apresentamos nossa proposta de preços para a prestação de serviço de manutenção **preventiva mensal e corretiva por demanda** (estimativa de 2 (duas) por ano) **com fornecimento de peças novas e originais**, para o transmissor da TV e da Rádio Senado FM na seguinte localidade:

Grupo 01 - Transmissor de Rádio FM (Florianópolis - SC)					
Item	Manutenção Preventiva Programada	Qtd.	Unidade	Valor Unitário	Valor anual (Valor unitário x 4)
1	Manutenção Preventiva	12	Serviço	R\$ 8.000,00	R\$ 96.000,00
	Manutenção Corretiva por demanda – Rádio FM (previsão: duas por ano para cada item)	Qtd.	Unidade	Valor do Serviço	Valor anual (Valor do serviço x 2)
2	Transmissor: excitador/modulador	2	Serviço	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
3	Transmissor: pallet de módulos de potências	2	Serviço	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
4	Transmissor: fontes e medidores	2	Serviço	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
5	Recepção e monitoração: receptor de satélite, monitores de áudio, processadores de sinais.	2	Serviço	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
6	Antena transmissora: cabo coaxial, conectores de RF, chave coaxial, carga fantasma.	2	Serviço	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
7	Antena receptora: LNB, cabos e conexões.	2	Serviço	R\$ 3.000,00	R\$ 6.000,00
8	Quadro Geral de Energia	2	Serviço	R\$ 3.000,00	R\$ 6.000,00
9	Ar-condicionado	2	Serviço	R\$ 3.000,00	R\$ 6.000,00

Wavecast Soluções e Tecnologia LTDA

Ira 6 Conjunto A, Bloco A, Sala 501 Brasil 21 – Asa Sul – Brasília-DF, CEP: 70.316-102
806.307/0001-73 IE: 08.202.206/001-93 Telefone:(061) 984675374





Valor total da Manutenção Corretiva do Transmissor de Rádio FM			R\$ 31.500,00	R\$ 63.000,00
Valor Total Anual – (Itens 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9)			R\$ 159.000,00 (Cento e cinquenta e nove mil reais)	

- Validade da Proposta: 3 meses

Brasília, 05/12/2025

Wavecast Soluções e Tecnologia LTDA
 CNPJ: 49.806.307/0001-73
 IE: 08.202.206/001-93
 Telefone:(061) 984675374

Wavecast Soluções e Tecnologia LTDA

Ira 6 Conjunto A, Bloco A, Sala 501 Brasil 21 – Asa Sul – Brasília-DF, CEP: 70.316-102
 .806.307/0001-73 IE: 08.202.206/001-93 Telefone:(061) 984675374





SOLICITAÇÃO DE ORÇAMENTO

A Coordenação de Transmissão de TV e Rádio do Senado Federal

Prezados(as),

Conforme solicitado, apresentamos nossa proposta de preços para a prestação de serviço de manutenção **preventiva mensal e corretiva por demanda** (estimativa de 2 (duas) por ano) **com fornecimento de peças novas e originais**, para o transmissor da TV e da Rádio Senado FM na seguinte localidade:

Grupo 02 - Transmissor de Rádio FM (Macapá - AP)					
Item	Manutenção Preventiva Programada	Qtd.	Unidade	Valor Unitário	Valor anual (Valor unitário x 4)
10	Manutenção Preventiva	12	Serviço	R\$ 12.000,00	R\$ 144.000,00
	Manutenção Corretiva por demanda – Rádio FM (previsão: duas por ano para cada item)	Qtd.	Unidade	Valor do Serviço	Valor anual (Valor do serviço x 2)
11	Transmissor: excitador/modulador	2	Serviço	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
12	Transmissor: pallet de módulos de potências	2	Serviço	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
13	Transmissor: fontes e medidores	2	Serviço	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
14	Recepção e monitoração: receptores de satélite, processador de áudio, monitor de áudio, monitor de modulação, receptor de FM.	2	Serviço	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
15	Antena receptora: LNB, cabos e conexões.	2	Serviço	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
16	Antena transmissora: cabo coaxial, conectores de RF, chave coaxial, carga fantasma.	2	Serviço	R\$ 3.000,00	R\$ 6.000,00
17	Equipamentos de geração: mesa de áudio, computadores, monitores	2	Serviço	R\$ 3.000,00	R\$ 6.000,00

Wavecast Soluções e Tecnologia LTDA

Ira 6 Conjunto A, Bloco A, Sala 501 Brasil 21 – Asa Sul – Brasília-DF, CEP: 70.316-102
806.307/0001-73 IE: 08.202.206/001-93 Telefone:(061) 984675374





	de vídeo, roteadores				
18	Quadro Geral de Energia	2	Serviço	R\$ 3.000,00	R\$ 6.000,00
19	Ar-condicionado	2	Serviço	R\$ 3.000,00	R\$ 6.000,00
Valor total da Manutenção Corretiva do Transmissor de Rádio FM				R\$ 34.500,00	R\$ 69.000,00
Valor Total Anual – (Itens 10 + 11 + 12 + 13 + 14 + 15 + 16 + 17 + 18 + 19)			R\$ 213.000,00 (Duzentos e treze mil reais)		

- Validade da Proposta: 3 meses

Brasília, 05/12/2025

Wavecast Soluções e Tecnologia LTDA
 CNPJ: 49.806.307/0001-73
 IE: 08.202.206/001-93
 Telefone:(061) 984675374

Wavecast Soluções e Tecnologia LTDA

Ira 6 Conjunto A, Bloco A, Sala 501 Brasil 21 – Asa Sul – Brasília-DF, CEP: 70.316-102
 806.307/0001-73 IE: 08.202.206/001-93 Telefone:(061) 984675374





SOLICITAÇÃO DE ORÇAMENTO

A Coordenação de Transmissão de TV e Rádio do Senado Federal

Prezados(as),

Conforme solicitado, apresentamos nossa proposta de preços para a prestação de serviço de manutenção **preventiva mensal e corretiva por demanda** (estimativa de 2 (duas) por ano) **com fornecimento de peças novas e originais**, para o transmissor da TV e da Rádio Senado FM na seguinte localidade:

Grupo 03 - Transmissor de Rádio FM (Porto Velho - RO)					
Item	Manutenção Preventiva Programada	Qtd.	Unidade	Valor Unitário	Valor anual (Valor unitário x 4)
20	Manutenção Preventiva	12	Serviço	R\$ 12.000,00	R\$ 144.000,00
	Manutenção Corretiva por demanda – Rádio FM (previsão: duas por ano para cada item)	Qtd.	Unidade	Valor do Serviço	Valor anual (Valor do serviço x 2)
21	Transmissor: excitador/modulador	2	Serviço	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
22	Transmissor: pallet de módulos de potências	2	Serviço	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
23	Transmissor: fontes e medidores	2	Serviço	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
24	Recepção e monitoração: receptor de satélite, monitores de áudio, processadores de sinais.	2	Serviço	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
25	Antena transmissora: cabo coaxial, conectores de RF, chave coaxial, carga fantasma.	2	Serviço	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
26	Antena receptora: LNB, cabos e conexões.	2	Serviço	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
27	Quadro Geral de Energia	2	Serviço	R\$ 3.000,00	R\$ 6.000,00
28	Ar condicionado	2	Serviço	R\$ 3.000,00	R\$ 6.000,00

Wavecast Soluções e Tecnologia LTDA

Ira 6 Conjunto A, Bloco A, Sala 501 Brasil 21 – Asa Sul – Brasília-DF, CEP: 70.316-102
 806.307/0001-73 IE: 08.202.206/001-93 Telefone:(061) 984675374





Valor total da Manutenção Corretiva do Transmissor de Rádio FM			R\$ 33.000,00	R\$ 66.000,00
Valor Total Anual – (Itens 20 + 21 + 22 + 23 + 24 + 25 + 26 + 27 + 28)			R\$ 210.000,00 (Duzentos e dez mil reais)	

- Validade da Proposta: 3 meses

Brasília, 05/12/2025

Wavecast Soluções e Tecnologia LTDA
 CNPJ: 49.806.307/0001-73
 IE: 08.202.206/001-93
 Telefone:(061) 984675374

Wavecast Soluções e Tecnologia LTDA

Ira 6 Conjunto A, Bloco A, Sala 501 Brasil 21 – Asa Sul – Brasília-DF, CEP: 70.316-102
 .806.307/0001-73 IE: 08.202.206/001-93 Telefone:(061) 984675374





SOLICITAÇÃO DE ORÇAMENTO

A Coordenação de Transmissão de TV e Rádio do Senado Federal

Prezados(as),

Conforme solicitado, apresentamos nossa proposta de preços para a prestação de serviço de manutenção **preventiva mensal e corretiva por demanda** (estimativa de 2 (duas) por ano) **com fornecimento de peças novas e originais**, para o transmissor da TV e da Rádio Senado FM na seguinte localidade:

Grupo 04 - Transmissor de Rádio FM (Rio de Janeiro - RJ)					
Item	Manutenção Preventiva Programada	Qtd.	Unidade	Valor Unitário	Valor anual (Valor unitário x 4)
29	Manutenção Preventiva	12	Serviço	R\$ 8.000,00	R\$ 96.000,00
	Manutenção Corretiva por demanda – Rádio FM (previsão: duas por ano para cada item)	Qtd.	Unidade	Valor do Serviço	Valor anual (Valor do serviço x 2)
30	Transmissor: excitador/modulador	2	Serviço	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
31	Transmissor: pallet de módulos de potências	2	Serviço	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
32	Transmissor: fontes e medidores	2	Serviço	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
33	Recepção e monitoração: receptor de satélite, monitores de áudio, processadores de sinais.	2	Serviço	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
34	Antena transmissora: cabo coaxial, conectores de RF, chave coaxial, carga fantasma.	2	Serviço	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
35	Antena receptora: LNB, cabos e conexões.	2	Serviço	R\$ 3.000,00	R\$ 6.000,00
36	Quadro Geral de Energia	2	Serviço	R\$ 3.000,00	R\$ 6.000,00
37	Ar-condicionado	2	Serviço	R\$ 3.000,00	R\$ 6.000,00

Wavecast Soluções e Tecnologia LTDA

Ira 6 Conjunto A, Bloco A, Sala 501 Brasil 21 – Asa Sul – Brasília-DF, CEP: 70.316-102
806.307/0001-73 IE: 08.202.206/001-93 Telefone:(061) 984675374





Valor total da Manutenção Corretiva do Transmissor de Rádio FM			R\$ 31.500,00	R\$ 63.000,00
Valor Total Anual – (Itens 29 + 30 + 31 + 32 + 33 + 34 + 35 + 36 + 37)				
			R\$ 159.000,00 (Cento e cinquenta e nove mil reais)	

- Validade da Proposta: 3 meses

Brasília, 05/12/2025

Wavecast Soluções e Tecnologia LTDA
 CNPJ: 49.806.307/0001-73
 IE: 08.202.206/001-93
 Telefone:(061) 984675374

Wavecast Soluções e Tecnologia LTDA

Ira 6 Conjunto A, Bloco A, Sala 501 Brasil 21 – Asa Sul – Brasília-DF, CEP: 70.316-102
 .806.307/0001-73 IE: 08.202.206/001-93 Telefone:(061) 984675374





SOLICITAÇÃO DE ORÇAMENTO

A Coordenação de Transmissão de TV e Rádio do Senado Federal

Prezados(as),

Conforme solicitado, apresentamos nossa proposta de preços para a prestação de serviço de manutenção **preventiva mensal e corretiva por demanda** (estimativa de 2 (duas) por ano) **com fornecimento de peças novas e originais**, para o transmissor da TV e da Rádio Senado FM na seguinte localidade:

Grupo 05 - Transmissor de TV Digital (Juazeiro do Norte - CE)					
Item	Manutenção Preventiva Programada	Qtd.	Unidade	Valor Unitário	Valor anual (Valor unitário x 4)
38	Manutenção Preventiva	12	Serviço	R\$ 10.000,00	R\$ 120.000,00
	Manutenção Corretiva por demanda – TV Digital (previsão: duas por ano para cada item)	Qtd.	Unidade	Valor do Serviço	Valor anual (Valor do serviço x 2)
39	Transmissor: excitador/modulador	2	Serviço	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
40	Transmissor: pallet de módulos de potências	2	Serviço	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
41	Transmissor: fontes e medidores	2	Serviço	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
42	Recepção e monitoração: receptor de satélite, monitores de áudio, processadores de sinais.	2	Serviço	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
43	Antena transmissora: cabo coaxial, conectores de RF, chave coaxial, carga fantasma.	2	Serviço	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
44	Antena receptora: LNB, cabos e conexões.	2	Serviço	R\$ 3.000,00	R\$ 6.000,00
45	Encoder Digital e Multiplexador	2	Serviço	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
46	Ar-condicionado	2	Serviço	R\$ 3.000,00	R\$ 6.000,00
47	Quadro Geral de Energia	2	Serviço	R\$ 3.000,00	R\$ 6.000,00

Wavecast Soluções e Tecnologia LTDA

Ira 6 Conjunto A, Bloco A, Sala 501 Brasil 21 – Asa Sul – Brasília-DF, CEP: 70.316-102
806.307/0001-73 IE: 08.202.206/001-93 Telefone:(061) 984675374





Valor total da Manutenção Corretiva do Transmissor de TV Digital			R\$ 36.000,00	R\$ 72.000,00
Valor Total Anual – Grupo 05 (Item 38 + 39 + 40 + 41 + 42 + 43 + 44 + 45 + 46 + 47)			R\$ 192.000,00 (Cento e noventa e dois mil reais)	

- Validade da Proposta: 3 meses

Brasília, 05/12/2025

Wavecast Soluções e Tecnologia LTDA
 CNPJ: 49.806.307/0001-73
 IE: 08.202.206/001-93
 Telefone:(061) 984675374

Wavecast Soluções e Tecnologia LTDA

Ira 6 Conjunto A, Bloco A, Sala 501 Brasil 21 – Asa Sul – Brasília-DF, CEP: 70.316-102
 .806.307/0001-73 IE: 08.202.206/001-93 Telefone:(061) 984675374



PROPOSTA PARA SENADO FEDERAL

Grupo 01 - Transmissor de Rádio FM (Florianópolis - SC)					
Item	Manutenção Preventiva Programada	Qtd.	Unidade	Valor Unitário	Valor anual (Valor unitário x 12)
01	Manutenção Preventiva	12	Serviço	R\$18.000,00	R\$72.000,00
	Manutenção Corretiva por demanda – Rádio FM (previsão: duas por ano para cada item)	Qtd.	Unidade	Valor do Serviço	Valor anual (Valor do serviço x 2)
02	Transmissor: excitador/modulador	2	Serviço	R\$4.200,00	R\$8.400,00
03	Transmissor: pallet de módulos de potência	2	Serviço	R\$4.725,00	R\$9.450,00
04	Transmissor: fontes e medidores	2	Serviço	R\$3.360,00	R\$6.720,00
05	Recepção e monitoração: receptor de satélite; monitores de áudio; processadores de sinais.	2	Serviço	R\$4.200,00	R\$8.400,00
06	Antena transmissora: conectores de RF; Chave coaxial; Carga fantasma.	2	Serviço	R\$6.825,00	R\$13.650,00
07	Antena receptora: LNB; cabos e conexões.	2	Serviço	R\$2.800,00	R\$5.600,00
08	Quadro Geral de Energia	2	Serviço	R\$1.900,00	R\$3.800,00
09	Ar-condicionado	2	Serviço	R\$1.900,00	R\$3.800,00
Valor total da Manutenção Corretiva do Transmissor de Rádio FM				R\$29.910,00	R\$59.820,00
Valor Total Anual – Grupo 01 (Item 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9)			R\$131.820,00		



Grupo 02 - Transmissor de Rádio FM (Macapá - AP)					
Item	Manutenção Preventiva Programada	Qtd.	Unidade	Valor Unitário	Valor anual (Valor unitário x 12)
10	Manutenção Preventiva	12	Serviço	R\$18.000,00	R\$72.000,00
	Manutenção Corretiva por demanda – Rádio FM (previsão: duas por ano para cada item)	Qtd.	Unidade	Valor do Serviço	Valor anual (Valor do serviço x 2)
11	Transmissor: excitador/modulador	2	Serviço	R\$4.200,00	R\$8.400,00
12	Transmissor: pallet de módulos de potência	2	Serviço	R\$4.725,00	R\$9.450,00
13	Transmissor: fontes e medidores	2	Serviço	R\$3.360,00	R\$6.720,00
14	Recepção e monitoração: receptor de satélite; monitores de áudio; processadores de sinais.	2	Serviço	R\$4.200,00	R\$8.400,00
15	Antena receptora: LNB; cabos e conexões.	2	Serviço	R\$6.825,00	R\$13.650,00
16	Antena transmissora: cabo coaxial, conectores de RF, chave coaxial, carga fantasma.	2	Serviço	R\$2.800,00	R\$5.600,00
17	Equipamentos de geração: mesa de áudio, computadores, monitores de vídeo, roteadores	2	Serviço	R\$1.800,00	R\$3.600,00
18	Quadro Geral de Energia	2	Serviço	R\$1.900,00	R\$3.800,00
19	Ar-condicionado	2	Serviço	R\$1.900,00	R\$3.800,00
Valor total da Manutenção Corretiva do Transmissor de Rádio FM				R\$29.910,00	R\$59.820,00
Valor Total Anual – Grupo 02 (Item 10 + 11 + 12 + 13 + 14 + 15 + 16 + 17 + 18 + 19)			R\$131.820,00		



Grupo 03 - Transmissor de Rádio FM (Porto Velho - RO)					
Item	Manutenção Preventiva Programada	Qtd.	Unidade	Valor Unitário	Valor anual (Valor unitário x 12)
20	Manutenção Preventiva	12	Serviço	R\$18.000,00	R\$72.000,00
	Manutenção Corretiva por demanda – Rádio FM (previsão: duas por ano para cada item)	Qtd.	Unidade	Valor do Serviço	Valor anual (Valor do serviço x 2)
21	Transmissor: excitador/modulador	2	Serviço	R\$4.200,00	R\$8.400,00
22	Transmissor: pallet de módulos de potência	2	Serviço	R\$4.725,00	R\$9.450,00
23	Transmissor: fontes e medidores	2	Serviço	R\$3.360,00	R\$6.720,00
24	Recepção e monitoração: receptor de satélite; monitores de áudio; processadores de sinais.	2	Serviço	R\$4.200,00	R\$8.400,00
25	Antena transmissora: conectores de RF; Chave coaxial; Carga fantasma.	2	Serviço	R\$6.825,00	R\$13.650,00
26	Antena receptora: LNB; cabos e conexões.	2	Serviço	R\$2.800,00	R\$5.600,00
27	Quadro Geral de Energia	2	Serviço	R\$1.900,00	R\$3.800,00
28	Ar-condicionado	2	Serviço	R\$1.900,00	R\$3.800,00
Valor total da Manutenção Corretiva do Transmissor de Rádio FM				R\$29.910,00	R\$59.820,00
Valor Total Anual – Grupo 03 (Item 20 + 21 + 22 + 23 + 24 + 25 + 26 + 27 + 28)			R\$131.820,00		



Grupo 04 - Transmissor de Rádio FM (Rio de Janeiro - RJ)					
Item	Manutenção Preventiva Programada	Qtd.	Unidade	Valor Unitário	Valor anual (Valor unitário x 12)
29	Manutenção Preventiva	12	Serviço	R\$18.000,00	R\$72.000,00
	Manutenção Corretiva por demanda – Rádio FM (previsão: duas por ano para cada item)	Qtd.	Unidade	Valor do Serviço	Valor anual (Valor do serviço x 2)
30	Transmissor: excitador/modulador	2	Serviço	R\$4.200,00	R\$8.400,00
31	Transmissor: pallet de módulos de potência	2	Serviço	R\$4.725,00	R\$9.450,00
32	Transmissor: fontes e medidores	2	Serviço	R\$3.360,00	R\$6.720,00
33	Recepção e monitoração: receptor de satélite; monitores de áudio; processadores de sinais.	2	Serviço	R\$4.200,00	R\$8.400,00
34	Antena transmissora: conectores de RF; Chave coaxial; Carga fantasma.	2	Serviço	R\$6.825,00	R\$13.650,00
35	Antena receptora: LNB; cabos e conexões.	2	Serviço	R\$2.800,00	R\$5.600,00
36	Quadro Geral de Energia	2	Serviço	R\$1.900,00	R\$3.800,00
37	Ar-condicionado	2	Serviço	R\$1.900,00	R\$3.800,00
Valor total da Manutenção Corretiva do Transmissor de Rádio FM				R\$29.910,00	R\$59.820,00
Valor Total Anual – Grupo 04 (Item 29 + 30 + 31 + 32 + 33 + 34 + 35 + 36 + 37)			R\$131.820,00		



Grupo 05 - Transmissor de TV Digital (Juazeiro do Norte - CE)					
Item	Manutenção Preventiva Programada	Qtd.	Unidade	Valor Unitário	Valor anual (Valor unitário x 12)
38	Manutenção Preventiva	12	Serviço	R\$18.000,00	R\$72.000,00
	Manutenção Corretiva por demanda – Rádio FM (previsão: duas por ano para cada item)	Qtd.	Unidade	Valor do Serviço	Valor anual (Valor do serviço x 2)
39	Transmissor: excitador/modulador	2	Serviço	R\$4.200,00	R\$8.400,00
40	Transmissor: módulos de potência	2	Serviço	R\$4.725,00	R\$9.450,00
41	Transmissor: fontes e medidores	2	Serviço	R\$3.360,00	R\$6.720,00
42	Recepção e monitoração: receptor de satélite; monitores de áudio; processadores de sinais.	2	Serviço	R\$4.200,00	R\$8.400,00
43	Antena transmissora: cabo coaxial, conectores de RF, chave coaxial, carga fantasma.	2	Serviço	R\$6.825,00	R\$13.650,00
44	Antena receptora: LNB; cabos e conexões.	2	Serviço	R\$2.800,00	R\$5.600,00
45	Encoder Digital e Multiplexador	2	Serviço	R\$4.725,00	R\$9.450,00
46	Ar-condicionado	2	Serviço	R\$1.900,00	R\$3.800,00
47	Quadro Geral de Energia	2	Serviço	R\$1.900,00	R\$3.800,00
Valor total da Manutenção Corretiva do Transmissor de TV Digital				R\$29.910,00	R\$59.820,00
Valor Total Anual – Grupo 05 (Item 38 + 39 + 40 + 41 + 42 + 43 + 44 + 45 + 46 + 47)			R\$131.820,00		

SM CONSULTORIA EM PROJETOS LTDA: 10.204.943/0001-90

Curitiba, 11 de dezembro de 2025.





PROPOSTA TÉCNICO-COMERCIAL

Cliente: SENADO - CORTV		Data: 11/12/2025	
Responsável: Fabiano Oliveira de Jesus		Telefone: (61) 3303-1254	Ref.Proposta: AVS-S-20251112
Responsável pela Proposta: Raquel Ferreira	Telefone: (21) 2117-8950	e-mail: rferreira@avstelecom.com.br	

ESCOPO DA PROPOSTA

Prestação de Serviço de manutenção preventiva mensal e corretiva por demanda (estimativa de 2 (duas) por ano) com fornecimento de peças novas e originais, para o transmissor do Senado.

VALORES

Grupo 01 - Transmissor de Rádio FM (Florianópolis - SC)				
ITEM	Manutenção Preventiva Programada	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR ANUAL
01	Manutenção Preventiva	12	R\$ 17.600,00	R\$ 211.200,00
VALOR TOTAL:				R\$ 211.200,00

ITEM	Manutenção Corretiva por demanda - Rádio (estimativa: duas por ano para cada item)	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR ANUAL
02	Transmissor: excitador/modulador	2	R\$ 4.400,00	R\$ 8.800,00
03	Transmissor: pallet de módulos de potência	2	R\$ 4.950,00	R\$ 9.900,00
04	Transmissor: fontes e medidores	2	R\$ 3.520,00	R\$ 7.040,00
05	Recepção e monitoração: receptor de satélite, monitores de áudio, processadores de sinais.	2	R\$ 3.850,00	R\$ 7.700,00
06	Antena transmissora: cabo coaxial, conectores de RF, chave coaxial, carga fantasma.	2	R\$ 9.900,00	R\$ 19.800,00
07	Antena receptora: LNB, cabos e conexões.	2	R\$ 9.900,00	R\$ 19.800,00
08	Quadro Geral de Energia	2	R\$ 3.300,00	R\$ 6.600,00
09	Ar-condicionado	2	R\$ 4.400,00	R\$ 8.800,00
Valor total da Manutenção Corretiva do Transmissor de Rádio				R\$ 88.440,00
Valor Total Anual – Grupo 01 (Item 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9)				R\$ 299.640,00



DADOS DA EMPRESA**ALPHA VISION COMERCIO E SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES LTDA**

CNPJ: 04.665.574/0001-30

Rua Major Padilha, 14 – São Felix

Santo Antônio de Pádua / RJ

CEP 28470-000

VALIDADE DA PROPOSTA: A proposta será válida pelo período de 60 (sessenta) dias a partir da data de sua emissão.



PROPOSTA TÉCNICO-COMERCIAL

Cliente: SENADO - CORTV	Data: 11/12/2025	
Responsável: Fabiano Oliveira de Jesus	Telefone: (61) 3303-1254	Ref.Proposta: AVS-S-20251012
Responsável pela Proposta: Raquel Ferreira	Telefone: (21) 2117-8950	e-mail: rferreira@avstelecom.com.br

ESCOPO DA PROPOSTA

Prestação de Serviço de manutenção preventiva mensal e corretiva por demanda (estimativa de 2 (duas) por ano) com fornecimento de peças novas e originais, para o transmissor do Senado.

VALORES

Grupo 02 - Transmissor de Rádio FM (Macapá - AP)				
ITEM	Manutenção Preventiva Programada	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR ANUAL
10	Manutenção Preventiva	12	R\$ 17.600,00	R\$ 211.200,00
VALOR TOTAL:				R\$ 211.200,00

ITEM	Manutenção Corretiva por demanda - Rádio (estimativa: duas por ano para cada item)	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR ANUAL
11	Transmissor: excitador/modulador	2	R\$ 4.400,00	R\$ 8.800,00
12	Transmissor: módulos de potência	2	R\$ 4.950,00	R\$ 9.900,00
13	Transmissor: fontes e medidores	2	R\$ 3.520,00	R\$ 7.040,00
14	Recepção e monitoração: receptor de satélite; monitores de áudio e vídeo; processadores de sinais.	2	R\$ 3.850,00	R\$ 7.700,00
15	Antena receptora: LNB, cabos e conexões.	2	R\$ 9.900,00	R\$ 19.800,00
16	Antena transmissora: cabo coaxial, conectores de RF, chave coaxial e carga fantasma	2	R\$ 9.900,00	R\$ 19.800,00
17	Equipamentos de geração: mesa de áudio, computadores, monitores de vídeo, roteadores.	2	R\$ 5.500,00	R\$ 11.000,00
18	Quadro Geral de Energia	2	R\$ 3.300,00	R\$ 6.600,00
19	Ar-condicionado	2	R\$ 4.400,00	R\$ 8.800,00
Valor total da Manutenção Corretiva do Transmissor de Rádio				R\$ 99.440,00
Valor Total Anual – Grupo 02 (Item 10 + 11 + 12 + 13 + 14 + 15 + 16 + 17 + 18 + 19)				R\$ 310.640,00



DADOS DA EMPRESA**ALPHA VISION COMERCIO E SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES LTDA**

CNPJ: 04.665.574/0001-30

Rua Major Padilha, 14 – São Felix

Santo Antônio de Pádua / RJ

CEP 28470-000

VALIDADE DA PROPOSTA: A proposta será válida pelo período de 60 (sessenta) dias a partir da data de sua emissão.



PROPOSTA TÉCNICO-COMERCIAL

Cliente: SENADO - CORTV		Data: 11/12/2025	
Responsável: Fabiano Oliveira de Jesus		Telefone: (61) 3303-1254	Ref.Proposta: AVS-S-20251112
Responsável pela Proposta: Raquel Ferreira	Telefone: (21) 2117-8950	e-mail: rferreira@avstelecom.com.br	

ESCOPO DA PROPOSTA

Prestação de Serviço de manutenção preventiva mensal e corretiva por demanda (estimativa de 2 (duas) por ano) com fornecimento de peças novas e originais, para o transmissor do Senado.

VALORES

Grupo 04 - Transmissor de Rádio FM (Rio de Janeiro - RJ)

ITEM	Manutenção Preventiva Programada	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR ANUAL
29	Manutenção Preventiva	12	R\$ 17.600,00	R\$ 211.200,00
VALOR TOTAL: R\$ 211.200,00				

ITEM	Manutenção Corretiva por demanda - Rádio (estimativa: duas por ano para cada item)	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR ANUAL
30	Transmissor: excitador/modulador	2	R\$ 4.400,00	R\$ 8.800,00
31	Transmissor: pallet de módulos de potência	2	R\$ 4.950,00	R\$ 9.900,00
32	Transmissor: fontes e medidores	2	R\$ 3.520,00	R\$ 7.040,00
33	Recepção e monitoração: receptor de satélite; monitores de áudio; processadores de sinais.	2	R\$ 3.850,00	R\$ 7.700,00
34	Antena transmissora: cabo coaxial, conectores de RF, chave coaxial, carga fantasma.	2	R\$ 9.900,00	R\$ 19.800,00
35	Antena receptora: LNB, cabos e conexões.	2	R\$ 9.900,00	R\$ 19.800,00
36	Quadro Geral de Energia	2	R\$ 3.300,00	R\$ 6.600,00
37	Ar-condicionado	2	R\$ 4.400,00	R\$ 8.800,00
Valor total da Manutenção Corretiva do Transmissor de Rádio				R\$ 88.440,00
Valor Total Anual – Grupo 04 (Item 29 + 30 + 31 + 32 + 33 + 34 + 35 + 36 + 37)				R\$ 299.640,00



DADOS DA EMPRESA**ALPHA VISION COMERCIO E SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES LTDA**

CNPJ: 04.665.574/0001-30

Rua Major Padilha, 14 – São Felix

Santo Antônio de Pádua / RJ

CEP 28470-000

VALIDADE DA PROPOSTA: A proposta será válida pelo período de 60 (sessenta) dias a partir da data de sua emissão.



PROPOSTA TÉCNICO-COMERCIAL

Cliente: SENADO - CORTV		Data: 11/12/2025	
Responsável: Fabiano Oliveira de Jesus		Telefone: (61) 3303-1254	
Responsável pela Proposta: Raquel Ferreira		Ref.Proposta: AVS-VS-20251210	
Telefone: (21) 2117-8950		e-mail: rferreira@avstelecom.com.br	

ESCOPO DA PROPOSTA

Prestação de Serviço de manutenção preventiva mensal e corretiva por demanda (estimativa de 2 (duas) por ano) com fornecimento de peças novas e originais, para o transmissor do Senado.

VALORES

Grupo 05 - Transmissor de TV Digital (Juazeiro do Norte - CE)				
ITEM	Manutenção Preventiva Programada	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR ANUAL
38	Manutenção Preventiva	12	R\$ 17.600,00	R\$ 211.200,00
VALOR TOTAL: R\$ 64.000,00				

ITEM	Manutenção Corretiva por demanda - TV (estimativa: duas por ano para cada item)	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR ANUAL
39	Transmissor: excitador/modulador	2	R\$ 4.400,00	R\$ 8.800,00
40	Transmissor: módulos de potências	2	R\$ 4.950,00	R\$ 9.900,00
41	Transmissor: fontes e medidores	2	R\$ 3.520,00	R\$ 7.040,00
42	Recepção e monitoração: receptor de satélite; monitores de áudio; processadores de sinais	2	R\$ 3.850,00	R\$ 7.700,00
43	Antena transmissora, cabo coaxial, conectores de RF, chave coaxial, carga fantasma e pressurizador	2	R\$ 9.900,00	R\$ 19.800,00
44	Antena receptora: LNB; cabos e conexões.	2	R\$ 9.900,00	R\$ 19.800,00
45	Encoder Digital e Multiplexador	2	R\$ 4.840,00	R\$ 9.680,00
46	Ar-Condicionado	2	R\$ 3.300,00	R\$ 6.600,00
47	Quadro Geral de Energia	2	R\$ 4.400,00	R\$ 8.800,00
Valor total da Manutenção Corretiva do Transmissor de TV				R\$ 98.120,00
Valor Total Anual – Grupo 05 (Item 38 + 39 + 40 + 41 + 42 + 43 + 44 + 45 + 46 + 47)				R\$ 309.320,00



DADOS DA EMPRESA**ALPHA VISION COMERCIO E SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES LTDA**

CNPJ: 04.665.574/0001-30

Rua Major Padilha, 14 – São Felix

Santo Antônio de Pádua / RJ

CEP 28470-000

VALIDADE DA PROPOSTA: A proposta será válida pelo período de 90 (noventa) dias a partir da data de sua emissão.



PROPOSTA TÉCNICO-COMERCIAL

Cliente: SENADO - CORTV		Data: 11/12/2025	
Responsável: Fabiano Oliveira de Jesus		Telefone: (61) 3303-1254	
Responsável pela Proposta: Raquel Ferreira		Ref.Proposta: AVS-VS-20251013	
Telefone: (21) 2117-8950		e-mail: rferreira@avstelecom.com.br	

ESCOPO DA PROPOSTA

Prestação de Serviço de manutenção preventiva trimestral e corretiva por demanda (estimativa de 2 (duas) por ano) com fornecimento de peças novas e originais, para o transmissor do Senado.

VALORES

Grupo 03 - Transmissor de Rádio FM (Porto Velho - RO)				
ITEM	Manutenção Preventiva Programada	QTD.	VALOR UNIT.	Valor ANUAL
20	Manutenção Preventiva	12	R\$ 17.600,00	R\$ 211.200,00
VALOR TOTAL: R\$ 64.000,00				

ITEM	Manutenção Corretiva por demanda – Rádio FM (previsão: duas por ano para cada item)	QTD.	VALOR UNIT.	Valor anual
21	Transmissor: excitador/modulador	2	R\$ 4.400,00	R\$ 8.800,00
22	Transmissor: pallet de módulos de potência	2	R\$ 4.950,00	R\$ 9.900,00
23	Transmissor: fontes e medidores	2	R\$ 3.520,00	R\$ 7.040,00
24	Recepção e monitoração: receptor de satélite, monitores de áudio, processadores de sinais.	2	R\$ 3.850,00	R\$ 7.700,00
25	Antena transmissora: cabo coaxial, conectores de RF, chave coaxial, carga fantasma.	2	R\$ 9.900,00	R\$ 19.800,00
26	Antena receptora: LNB, cabos e conexões.	2	R\$ 9.900,00	R\$ 19.800,00
27	Quadro Geral de Energia	2	R\$ 3.300,00	R\$ 6.600,00
28	Ar-condicionado	2	R\$ 4.400,00	R\$ 8.800,00
Valor total da Manutenção Corretiva do Transmissor de Rádio				R\$ 88.440,00
Valor Total Anual – Grupo 03 (Item 20 + 21 + 22 + 23 + 24 + 25 + 26 + 27 + 28)				R\$ 299.640,00



DADOS DA EMPRESA**ALPHA VISION COMERCIO E SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES LTDA**

CNPJ: 04.665.574/0001-30

Rua Major Padilha, 14 – São Felix

Santo Antônio de Pádua / RJ

CEP 28470-000

VALIDADE DA PROPOSTA: A proposta será válida pelo período de 90 (noventa) dias a partir da data de sua emissão.



SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

SUMÁRIO

1. Objeto da contratação	2
2. Forma de contratação	11
3. Requisitos do fornecedor	13
4. Formalização, prazo de vigência do contrato e possibilidade de prorrogação	18
5. Modelo de gestão	19
6. Prazo para início da execução ou entrega do objeto	19
7. Obrigações da Contratada	20
8. Regime de execução	23
9. Condições de recebimento do objeto	27
10. Previsão de penalidade por descumprimento contratual.....	27
11. Previsão de adoção de Instrumento de Medição de Resultado – IMR	28
12. Forma de pagamento	29
13. Condições de reajuste	30
14. Garantia contratual.....	30
15. Plano de contratações.....	30
16. Responsável pela elaboração do TR	31
ANEXO I	33
1. Especificações técnicas do objeto	33
2. Critérios e práticas de sustentabilidade.....	43
ANEXO II.....	44
1. Valor estimado da contratação	44
ANEXO III.....	46
1. Procedimentos preventivos mínimos.....	46
ANEXO IV	48
1. Mapa de Riscos.....	48



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

TERMO DE REFERÊNCIA 24/2025 - (SECOM/SEC/CORTV)**1. Objeto da contratação****1.1. Definição do objeto**

1.1.1. O objeto do presente Termo de Referência é a contratação de empresa(s) especializada(s) para a prestação de serviços de manutenção preventiva mensal programada e corretiva por demanda, com fornecimento de peças novas e originais para os transmissores da Rádio Senado instalados nas cidades de Florianópolis - SC, Macapá – AM, Porto Velho – RO, Rio de Janeiro – RJ e para o transmissor da TV Senado na cidade de Juazeiro do Norte - CE, pelo período de 12 (doze) meses consecutivos.

1.2. Justificativa para a contratação**1.2.1. Descrição da situação atual**

1.2.1.1. O sistema transmissor da Rádio Senado em Florianópolis - SC recebe manutenção mediante o contrato 155/2020. Este contrato precisa ser substituído pela pretendida nova contratação em razão de sua vigência se encerrar em 18/05/2026. O contrato se encerra na data informada pois a vigência está definida em 60 meses a contar da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, ocorrido em 19/05/2021. Embora a assinatura do contrato tenha sido concretizada no dia 30/12/2020 e o contrato tenha vigência de 60 meses, o início da contagem do prazo contratual se iniciou a partir do recebimento do Termo de Recebimento Definitivo, datado de 19/05/2021.

1.2.1.2. O sistema transmissor da Rádio Senado em Macapá - AP recebe manutenção mediante o contrato 58/2021. Este contrato precisa ser substituído pela pretendida nova contratação em razão de sua vigência se encerrar em 20/06/2026, em consequência de ter se iniciado em 21/06/2021 e ter sido prorrogado até o limite de 60 meses.

1.2.1.3. O sistema transmissor da Rádio Senado em Porto Velho - RO recebe manutenção mediante o contrato 154/2020. Este contrato precisa ser substituído pela pretendida nova contratação em razão de sua vigência se encerrar em 18/05/2026. O contrato se encerra na data informada pois a vigência está definida em 60 meses a contar da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, ocorrido em 19/05/2021. Embora a assinatura do contrato tenha sido concretizada no dia 30/12/2020 e o contrato tenha vigência de 60 meses, o início da contagem do prazo contratual se iniciou a partir do recebimento do Termo de Recebimento Definitivo, datado de 19/05/2021.

1.2.1.4. O sistema transmissor da Rádio Senado em Rio de Janeiro – RJ recebe manutenção mediante o contrato 154/2020. Este contrato precisa ser substituído pela pretendida nova





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

contratação em razão de sua vigência se encerrar em 18/05/2026. O contrato se encerra na data informada pois a vigência está definida em 60 meses a contar da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, ocorrido em 19/05/2021. Embora a assinatura do contrato tenha sido concretizada no dia 30/12/2020 e o contrato tenha vigência de 60 meses, o início da contagem do prazo contratual se iniciou a partir do recebimento do Termo de Recebimento Definitivo, datado de 19/05/2021.

1.2.1.5. O sistema transmissor da TV Senado em Juazeiro do Norte - CE recebe manutenção mediante o contrato 58/2021. Este contrato precisa ser substituído pela pretendida nova contratação em razão de sua vigência se encerrar em 20/06/2026, em consequência de ter se iniciado em 21/06/2021 e ter sido prorrogado até o limite de 60 meses.

1.2.2. Justificativa para a quantidade a ser contratada

1.2.2.1. O quantitativo de manutenções preventivas previsto para a contratação do objeto passa a refletir a alteração de periodicidade de trimestral para mensal, retornando ao padrão historicamente adotado por esta Administração até 2018. Assim, considerando que o regime trimestral contemplava, em regra, 4 (quatro) manutenções preventivas por sistema/ano e o regime mensal contempla 12 (doze) manutenções preventivas por sistema/ano, o quantitativo anual estimado é majorado proporcionalmente, mantendo-se a lógica de dimensionamento e cobertura operacional anteriormente praticada, s.m.j., para assegurar a continuidade, a confiabilidade e a disponibilidade dos sistemas transmissores da TV e da Rádio Senado.

1.2.2.2. A retomada do padrão mensal (a ser implementado a partir de 2026) decorre de análise técnica realizada por este Órgão, à luz: (i) do histórico de execução contratual (período mensal até 2018, trimestral de 2019 em diante); (ii) do comportamento de falhas e degradação natural dos equipamentos e periféricos; (iii) da necessidade de redução do risco de indisponibilidade e de atuação preventiva mais frequente; e (iv) da criticidade do serviço de radiodifusão institucional, cujo desempenho exige ações periódicas de inspeção, ajustes, medições e intervenções programadas em intervalos menores.

1.2.2.3. O quantitativo de manutenções corretivas permanece estimado com base em previsão e demanda, adotando como referência o histórico de ocorrências, a taxa média de acionamentos e os registros de intervenção em contratos anteriores e vigentes, sendo ajustado para compatibilizar-se com o novo regime de preventivas mensais. A maior frequência de preventivas tende a mitigar falhas e reduzir a severidade de ocorrências; ainda assim, mantém-se quantitativo corretivo suficiente para atender a eventos não programados, sem comprometer a continuidade do serviço, s.m.j.

1.2.2.4. Desse modo, o quantitativo consolidado no Termo de Referência representa aquele que, a partir da análise empreendida por este Órgão Técnico, reflete a necessidade da Administração para o ciclo contratual em 2026, considerando o retorno ao padrão mensal, o histórico de contratações





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

conduzidas anteriormente, a experiência operacional acumulada e as condições atuais de funcionamento dos sistemas transmissores.

1.2.3. Resultados esperados com a contratação

1.2.3.1. A contratação do objeto do presente Termo de Referência tem por objetivo manter em funcionamento os transmissores da Rádio Senado instalados nas cidades de Florianópolis - SC, Macapá – AM, Porto Velho – RO, Rio de Janeiro – RJ, e o transmissor da TV Senado na cidade de Juazeiro do Norte – CE, garantindo o acesso aos cidadãos destas cidades às atividades parlamentares desenvolvidas e zelando pelo patrimônio do Senado Federal presente em tais localidades.

As transmissões dos sinais da Rádio Senado fazem parte da política de transparência das atividades da Casa, e tem por objetivo prover sinal aberto de TV para todos os cidadãos, nos termos do Atos da Comissão Diretora 17/2000 e 12/2011.

Considerando-se a especificidade dos equipamentos envolvidos e o alto custo das peças de reposição, optou-se pela modalidade de manutenção corretiva por demanda e preventiva trimestral, em que serão realizados pagamentos aos atendimentos técnicos preventivos trimestrais e, à medida que houver necessidade, às manutenções corretivas com as peças substituídas.

Considera-se, ainda, que as especificações exigidas neste Termo de Referência para o objeto da contratação são aquelas estritamente necessárias para garantir o atendimento do interesse da Administração, sem comprometer de forma injustificada a competitividade do certame, uma vez que o objeto da contratação envolve a prestação de serviços de manutenção de equipamentos técnicos de radiodifusão responsáveis pela transmissão de sinais de TV e Rádio que pressupõem, por sua natureza, certo nível de especialização técnica.

Nesse sentido, as especificações constantes do Termo de Referência apresentam a origem e a natureza (marca, modelo, potência e canal) dos equipamentos técnicos já instalados e em funcionamento, cuja prestação de serviços de manutenção se pretende contratar. Buscou-se com isso explicitar especificidades técnicas e qualitativas pontuais aos licitantes, cujo conhecimento prévio se faz necessário, posto a determinar a metodologia técnica envolvida no serviço a ser prestado para cada equipamento, sem, contudo, note-se, restringir ou direcionar essa prestação de serviços a ser contratada.

1.2.4. Número do contrato vigente ou vencido

1.2.4.1. Contratos que serão substituídos com a contratação





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Nº Contrato	Objeto	Término da vigência
155/2020	Contratação de empresa especializada para o fornecimento de Sistema de Transmissão de Rádio FM, incluindo a instalação, configuração, ativação, garantia de fabricação dos equipamentos eletrônicos e a prestação de serviços de manutenção preventiva quadrimestral e de manutenção corretiva sob demanda, durante o período de 60 (sessenta) meses consecutivos, visando a instalação da Rádio SENADO FM na cidade de Florianópolis - SC (Grupo 2).	18/05/2026
58/2021	Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva trimestral programada e de manutenção corretiva por demanda, com fornecimento de peças novas e originais, para os transmissores da TV SENADO Digital instalados na cidade de Juazeiro do Norte - CE (Grupo 3) e para os transmissores de Rádio SENADO FM instalados na cidade de Macapá - AP (Grupo 6), durante o período de 12 (doze) meses consecutivos.	20/06/2026
154/2020	Contratação de empresa especializada para o fornecimento de Sistema de Transmissão de Rádio FM, incluindo a instalação, configuração, ativação, garantia de fabricação dos equipamentos eletrônicos e a prestação de serviços de manutenção preventiva quadrimestral e de manutenção corretiva sob demanda, durante o período de 60 (sessenta) meses consecutivos, visando a instalação da Rádio SENADO FM nas cidades de Campo Grande - MS (Grupo 1); Rio de Janeiro - RJ (Grupo 3) e Porto Velho - RO (Grupo 4).	18/05/2026

1.2.4.2. Histórico de ocorrências





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Histórico de Ocorrências / Ordem de Serviço				
FM Florianópolis				
Nº OS	Data da Ocorrência	Tipo de Manutenção	Descrição da Ocorrência	Impacto Operacional
009/2025	04/02/2025	Corretiva	Módulo excitador sem comunicação	Baixo
042/2025	06/10/2025	Corretiva	TX sofreu descarga elétrica atmosférica	Médio
FM Macapá				
Nº OS	Data da Ocorrência	Tipo de Manutenção	Descrição da Ocorrência	Impacto Operacional
FM Porto Velho				
Nº OS	Data da Ocorrência	Tipo de Manutenção	Descrição da Ocorrência	Impacto Operacional
012/2022	02/08/2022	Corretiva	Rádio sem sinal	Baixo
FM Rio de Janeiro				
Nº OS	Data da Ocorrência	Tipo de Manutenção	Descrição da Ocorrência	Impacto Operacional
023/2024	11/09/2024	Corretiva	Módulo excitador A não operante	Médio
025/2024	30/09/2024	Corretiva	Módulo de potência e de comando queimado	Baixo
TV Juazeiro do Norte				
Nº OS	Data da Ocorrência	Tipo de Manutenção	Descrição da Ocorrência	Impacto Operacional
022/2024	04/06/2024	Corretiva	Antena receptora com interferência	Baixo

1.2.4.3. Comparativos e justificativas

CT 155/2020 (FM Florianópolis)





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Tipo de Manutenção	Qtd. Contrato Atual	Valor Unitário Atual (R\$)	Custo Total Atual (R\$)	Qtd. Nova Contratação	Valor Unitário Novo (R\$)	Custo Total Novo (R\$)	Diferença (R\$)	Variação (%)
Preventivas	3	10.060,97	30.182,91	12	6.800,00	81.600,00	+51.417,09	170,3%
Corretivas	3	628,82	1.886,46	16	2.200,00	35.200,00	+33.313,54	1765,9%
Totais	6	-	32.069,37	28	-	116.800,00	+84.730,63	264,2%

O aumento no quantitativo e no custo ocorre tanto nas manutenções preventivas quanto nas corretivas, que passam de 3 para 12 e de 3 para 16 respectivamente, representando um crescimento de custo de 264, 2% (+ R\$ 84.730,63).

O comparativo evidencia acréscimo elevado de custo na nova contratação. Isto ocorre pois o contrato ainda vigente contemplou a aquisição do sistema completo com garantia de 60 meses, o que minimizou sobremaneira a quantidade e os valores das manutenções preventivas (3 ações anuais) e corretivas (3 ações anuais). O valor das manutenções ficou diluído no custo da aquisição e da garantia. Diferentemente, o novo contrato contemplará exclusivamente as manutenções, alterando o caráter e escopo da presente contratação.

OBS1: Os valores das manutenções corretivas são um provisionamento de gastos compondo uma previsão orçamentária e não um gasto obrigatório.

OBS2: Essa obviamente é uma análise pré-licitatória. A análise pós-licitatória fatalmente apresentará diferenças e variações menores, a depender da concorrência.

CT 58/2021 (FM Macapá)

Tipo de Manutenção	Qtd. Contrato Atual	Valor Unitário Atual (R\$)	Custo Total Atual (R\$)	Qtd. Nova Contratação	Valor Unitário Novo (R\$)	Custo Total Novo (R\$)	Diferença (R\$)	Variação (%)
Preventivas	4	8.000,00	32.000,00	12	8.000,00	96.000,00	+64.000,00	200%
Corretivas	14	150,00	2.100,00	18	2.200,00	39.600,00	+37.500,00	1885%





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Totais	18	-	34.100,00	30	-	135.600,00	+101.500,00	297,6%
--------	----	---	-----------	----	---	------------	-------------	--------

O aumento quantitativo está concentrado nas manutenções preventivas, que passam de 4 para 12, representando um crescimento de 200%.

As manutenções corretivas aumentaram de 14 para 18, um aumento de 28,5%.

O comparativo evidencia que o acréscimo de custo ou escopo da nova contratação decorre principalmente da ampliação do quantitativo das preventivas, mas com boa parcela também para as corretivas.

Assim, o contrato novo é mais caro, mas redistribui os custos privilegiando a prevenção, o que pode ser apresentado como estratégia de redução de riscos e maior confiabilidade.

OBS1: Os valores das manutenções corretivas são um provisionamento de gastos compondo uma previsão orçamentária e não um gasto obrigatório.

OBS2: Essa obviamente é uma análise pré-licitatória. A análise pós-licitatória fatalmente apresentará diferenças e variações menores, a depender da concorrência.

CT 154/2020 (FM Porto Velho)

Tipo de Manutenção	Qtd. Contrato Atual	Valor Unitário Atual (R\$)	Custo Total Atual (R\$)	Qtd. Nova Contratação	Valor Unitário Novo (R\$)	Custo Total Novo (R\$)	Diferença (R\$)	Variação (%)
Preventivas	3	2.396,40	7.189,20	12	6.800,00	81.600,00	+74.410,80	1035%
Corretivas	3	2.479,05	7.437,15	16	2.200,00	35.200,00	+27.762,85	373,3%
Totais	6	-	14.626,35	28	-	116.800,00	+102.173,65	698,5%





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

O aumento no quantitativo e no custo ocorre tanto nas manutenções preventivas quanto nas corretivas, que passam de 3 para 12 e de 3 para 16 respectivamente, representando um crescimento de 698,5% (+ R\$ 102.173,65).

O comparativo evidencia acréscimo elevado de custo na nova contratação. Isto ocorre pois o contrato ainda vigente contemplou a aquisição do sistema completo com garantia de 60 meses, o que minimizou sobremaneira a quantidade e os valores das manutenções preventivas (3 ações anuais) e corretivas (3 ações anuais). O valor das manutenções ficou diluído no custo da aquisição e da garantia. Diferentemente, o novo contrato contemplará exclusivamente as manutenções, alterando o caráter e escopo da presente contratação.

OBS1: Os valores das manutenções corretivas são um provisionamento de gastos compondo uma previsão orçamentária e não um gasto obrigatório.

OBS2: Essa obviamente é uma análise pré-licitatória. A análise pós-licitatória fatalmente apresentará diferenças e variações menores, a depender da concorrência.

CT 154/2020 (FM Rio de Janeiro)

Tipo de Manutenção	Qtd. Contrato Atual	Valor Unitário Atual (R\$)	Custo Total Atual (R\$)	Qtd. Nova Contratação	Valor Unitário Novo (R\$)	Custo Total Novo (R\$)	Diferença (R\$)	Variação (%)
Preventivas	3	2.479,05	7.437,15	12	7.900,00	94.800,00	+87.362,85	1174%
Corretivas	3	2.479,05	7.437,15	16	2.200,00	35.200,00	+27.762,85	373,3%
Totais	6	-	14.874,30	28	-	130.000,00	+115.125,70	773,9%

O aumento no quantitativo e no custo ocorre tanto nas manutenções preventivas quanto nas corretivas, que passam de 3 para 12 e de 3 para 16 respectivamente, representando um crescimento de 773,9% (+ R\$ 115.125,7).

O comparativo evidencia acréscimo elevado de custo na nova contratação. Isto ocorre pois o contrato ainda vigente contemplou a aquisição do sistema completo com garantia de 60 meses, o que minimizou sobremaneira a quantidade e os valores das manutenções preventivas (3 ações anuais) e corretivas (3 ações anuais). O valor das manutenções ficou diluído no custo da aquisição e da garantia.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Diferentemente, o novo contrato contemplará exclusivamente as manutenções, alterando o caráter e escopo da presente contratação.

OBS1: Os valores das manutenções corretivas são um provisionamento de gastos compondo uma previsão orçamentária e não um gasto obrigatório.

OBS2: Essa obviamente é uma análise pré-licitatória. A análise pós-licitatória fatalmente apresentará diferenças e variações menores, a depender da concorrência.

CT 58/2020 (TV Juazeiro)

Tipo de Manutenção	Qtd. Contrato Atual	Valor Unitário Atual (R\$)	Custo Total Atual (R\$)	Qtd. Nova Contratação	Valor Unitário Novo (R\$)	Custo Total Novo (R\$)	Diferença (R\$)	Variação (%)
Preventivas	4	7.000,00	28.000,00	12	6.800,00	81.600,00	53.600,00	191,4%
Corretivas	16	250,00	4.000,00	18	2.200,00	39.600,00	35.600,00	890%
Totais	20	-	32.000,00	30	-	121.200,00	89.200,00	278,7%

O aumento está concentrado nas manutenções preventivas, que passam de 4 para 12, representando um crescimento de 200%.

As manutenções corretivas aumentarão de 16 para 18, um aumento de 12,5%.

O comparativo evidencia que o acréscimo de custo ou escopo da nova contratação decorre principalmente da ampliação do quantitativo das preventivas, mas com boa parcela também para as corretivas.

Assim, o contrato novo é mais caro, mas redistribui os custos privilegiando a prevenção, o que pode ser apresentado como estratégia de redução de riscos e maior confiabilidade.

OBS1: Os valores das manutenções corretivas são um provisionamento de gastos compondo uma previsão orçamentária e não um gasto obrigatório.

OBS2: Essa obviamente é uma análise pré-licitatória. A análise pós-licitatória fatalmente apresentará diferenças e variações menores, a depender da concorrência.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

2. Forma de contratação

2.1. Tipo de contratação

2.1.1. A contratação deverá ser realizada por meio de licitação.

2.2. Modalidade de licitação

2.2.1. Será adotada a modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, em razão de o objeto da presente contratação poder ser classificado como comum, pois os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado, consoante preceituam o art. 6º, incisos XIII e XLI; e art. 29 da Lei nº 14.133/2021.

2.2.2. Ressalta-se a caracterização do objeto da presente contratação como serviço comum de Engenharia, por tratar-se de manutenção em equipamentos do tipo “broadcast” a ser realizado por profissional(is) devidamente qualificado(s), aplicando ações objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, conforme conceituado à alínea “a”, do inciso XXI, do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021.

2.3. Adoção do Sistema de Registro de Preços - SRP

2.3.1. Não será utilizado o Sistema de Registro de Preços na presente contratação.

2.3.2. Nos termos do Anexo III, artigo 7º, incisos II e IV, do Ato da Diretora-Geral nº 14/2022, com fulcro ainda no Parecer nº 173/2016-ADVOSF, a área técnica sugere a modalidade pregão eletrônico, com adjudicação pelo menor preço por grupo, visto que, como registrado pela Advocacia do Senado Federal (ADVOSF) no parecer supramencionado, *“a contratação da empresa para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva para sistemas de transmissão pode ser definida inteiramente por meio de especificações objetivas”*.

Tendo em vista que a área técnica descreve o objeto da licitação de modo objetivo, estabelece o padrão de qualidade desejado e define objetivamente os padrões de desempenho e de qualidade do objeto neste Termo de referência, por meio de especificações usuais de mercado, entende, com fundamento no Parecer nº 173/2016-ADVOSF, que os bens especificados se encaixam na definição legal de “bem ou serviço comum”, o que autoriza a modalidade de pregão e a forma sugerida para o objeto.

Socorrendo-se novamente do parecer da Advocacia desta Casa, anteriormente mencionado, a área técnica justifica a não adoção do Sistema de Registro de Preços (ARP) em face de a contratação não





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
 Secretaria de Engenharia de Comunicação
 Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

se amoldar a nenhuma das hipóteses previstas no art. 3º do Decreto nº 11.462/2023, tendo em vista que não há a necessidade de contratações frequentes.

2.4. Critério de julgamento da contratação

2.4.1. Será adotado o critério de julgamento “menor preço”, sendo declarada vencedora do certame a proposta que, atendidas as especificações do edital, ofertar o menor preço para o objeto da licitação, nos termos do art. 33, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

2.4.1.1. O critério “menor preço” é o mais adequado em virtude de o objeto não apresentar complexidade técnica significativa para a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, sendo considerada a melhor proposta aquela que possibilitar o menor dispêndio de recursos. Além disso, não existem preços tabelados para o objeto, nem será fixado o valor da contratação, não sendo cabível a aplicação do critério “maior desconto”.

2.5. Critério de adjudicação da contratação

2.5.1. Será adotado o critério de adjudicação “por grupo”, tendo em vista a existência dos seguintes fatores técnicos/econômicos que justificam o agrupamento dos itens:

- Para todos os grupos:

- Critérios técnicos: Este critério se justifica, pois, os itens descritos como “grupo” na planilha de composição de custos são módulos dos transmissores e componentes que em conjunto constituem o Sistema Transmissor. É fundamental que para cada Sistema Transmissor haja apenas uma empresa responsável, pois assim garantirá que a execução dos serviços de manutenção seja exequível e funcional.
- Critérios econômicos: A vantagem econômica ocorre quando há apenas uma empresa contratada por localidade. Também se obtém mais agilidade e simplicidade na abertura de chamados técnicos, o que não ocorreria no caso de múltiplas empresas serem responsáveis pelo mesmo transmissor.

2.6. Participação ou não de consórcios de empresas

2.6.1. A participação de consórcios no certame que se originará do presente Termo de Referência não será permitida, em razão de a complexidade e o vulto do objeto não limitarem a participação de fornecedores aptos a executar o objeto. Os potenciais fornecedores, em sua maioria, dispõem de condições de participar isoladamente do certame e prestar a integralidade do objeto, não sendo o caso de permitir a junção de esforços de 2 (duas) ou mais empresas para a execução da contratação pretendida. Nesse caso, a possibilidade de participação de consórcios poderia limitar a competitividade





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

do certame, uma vez que se admitiria que empresas se associem e não disputem individualmente o objeto da licitação.

2.7. Previsão de subcontratação parcial do objeto

2.7.1. Não se aplica ao objeto.

2.8. Tratamento diferenciado a Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – ME/EPP

2.8.1. Não será aplicável o tratamento diferenciado previsto no art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006 para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte.

2.8.2. Em que pese haver grupos com valor estimado acima de R\$ 80.000,00, seu objeto não é a aquisição de bens de natureza divisível, pois se trata de prestação de serviços, observados os fatores elencados no item 2.5.1.

2.9. Direito de preferência

2.9.1. Não se aplica ao objeto.

3. Requisitos do fornecedor

3.1. Capacidade Técnica

3.1.1. Será exigida a comprovação de registro ou inscrição na entidade profissional competente, por força do art. 7º da Lei nº 5.194/66 e da resolução nº 218 de 29/06/1973 do CONFEA, uma vez que o objeto do presente Termo de Referência contempla a execução de atividades de condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção referente a equipamentos eletrônicos em geral e a sistemas de comunicação e telecomunicações, que poderão ser realizadas por Técnico em Eletrônica/Telecomunicações ou Engenheiro Eletricista.

3.1.2. Será obrigatória a apresentação de atestado de capacidade técnica pelas licitantes, porquanto o objeto da presente contratação apresenta complexidade e graus mais elevados de aperfeiçoamento pois trata-se de um sistema profissional de *broadcasting*.

3.1.2.1. Portanto, deverá a licitante apresentar, a título de capacidade técnico-operacional:

3.1.2.1.1. Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT, da região onde se situa a sede da empresa ou sua filial, em nome da licitante.

3.1.2.1.2. Atestado(s) de Capacidade Técnico Operacional, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a licitante (pessoa jurídica) tenha prestado, a contento, serviços





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
 Secretaria de Engenharia de Comunicação
 Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

de manutenção de sistemas de transmissão de Rádio (AM ou FM) ou televisão, não necessariamente com as exatas especificações do sistema, dos equipamentos e componentes descritos neste Termo de Referência e seus Anexos.

3.1.2.1.2.1. Considera-se similar a prestação de serviços de manutenção de sistemas de transmissão de Rádio (AM ou FM) ou de televisão, a execução das seguintes atividades: manutenções em equipamentos profissionais de broadcasting, não necessariamente com as exatas especificações contidas neste Termo de Referência e seus anexos.

3.1.2.1.2.1.1 Justifica-se a indicação da parcela de maior relevância técnica uma vez que a manutenção de sistemas de transmissão de radiodifusão não se confunde com manutenções eletrônicas genéricas, pois exige conhecimento especializado em radiofrequência (RF) de alta potência, processamento de sinais analógicos e digitais, e conformidade com as rígidas normas da Anatel. A correta calibração de transmissores e sistemas irradiantes demanda instrumentação de precisão (analisadores de espectro, wattímetros digitais) e técnicos altamente capacitados para evitar a emissão de sinais espúrios e interferências em serviços de segurança e navegação aérea. A parcela é, portanto, o núcleo essencial do objeto, cuja execução exige expertise inabitual, justificando a exigência de atestados que comprovem experiência prévia em ambiente profissional de broadcasting.

3.1.2.2. A título de Capacidade técnico-profissional:

3.1.2.2.1. A licitante deverá apresentar declaração indicando nome, CPF, número de registro no CREA ou CFT, do(s) responsável(is) técnico(s) que acompanhará(am) a execução dos serviços de que trata o objeto deste Termo de Referência, devendo referir-se a profissional(is) de nível superior com formação em Engenharia (Eletrônica ou Telecomunicações) ou a Técnicos da área de Eletrônica/Telecomunicações, e que tenham vínculo com a empresa licitante.

3.1.2.2.1.1. A comprovação do vínculo a que se refere o subitem 3.1.2.2.1 se fará com a apresentação de cópia dos seguintes documentos: contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio; carteira de trabalho (CTPS), ficha de registro de empregado ou contrato de prestação de serviço, em que conste a licitante como contratante; ou ainda, de declaração de contratação futura do responsável técnico, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

3.1.2.2.2. Certidão de Registro do(s) Responsável(is) Técnico(s), junto ao CREA ou CFT da região a que estiver (em) vinculado(s).

3.1.2.2.3. Atestado(s) de Capacidade Técnico-Profissional, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA ou CFT da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT),





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
 Secretaria de Engenharia de Comunicação
 Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

comprovando que o(s) profissional(is) indicado(s) pela empresa licitante na forma do subitem 3.1.2.2.1, atuou(aram) como responsável(is) técnico(s) na prestação de serviços de manutenção de sistema de transmissores de rádio (AM ou FM) ou televisão, não necessariamente com as exatas especificações contidas neste Termo de Referência.

3.1.2.3 A licitante deve disponibilizar todas as informações e documentos que eventualmente se façam necessários à comprovação de legitimidade dos atestados solicitados, tais como documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do contratante e local em que foram prestados os serviços.

3.1.3. Não será exigida a prova de atendimento de requisitos previstos em lei especial. Não há requisitos estabelecidos em lei especial que regulem a prestação do objeto e exijam a comprovação de capacidade específica por parte da licitante.

3.1.4. Qualificação econômico-financeira

3.1.4.1. Certidão Negativa de Falência, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

3.1.4.2. Balanço patrimonial do último exercício social, já exigível e apresentado na forma da lei ou de regulamentação da Receita Federal do Brasil em caso de escrituração contábil digital, extraído do Livro Diário, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, que comprove:

a.1) que a licitante possui patrimônio líquido igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor anualizado da proposta; ou alternativamente

a.2) que a licitante possui todos os seguintes índices contábeis maiores que 1 (um):

a.2.1) Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) / (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);

a.2.2) Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) / (Passivo Circulante + Passivo não Circulante); e

a.2.3) Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) / (Passivo Circulante).

3.1.4.3. As exigências de qualificação econômico-financeira acima são razoáveis, uma vez que visam demonstrar a aptidão econômica da licitante para cumprir obrigações decorrentes do futuro contrato, atendem o disposto no art. 69 da Lei 14.133/2021 e, ainda, a contratação não se encaixa em nenhuma das hipóteses de dispensa previstas no art. 70, III, da Lei 14.133/2021.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

3.2. Necessidade de vistoria

3.2.1. Não prevista.

3.2.2. A não previsão de faculdade de realização de vistoria técnica pelas licitantes, neste Termo de Referência, decorre de uma decisão de planejamento voltada à padronização das condições de disputa, à preservação da isonomia entre concorrentes e à mitigação de riscos operacionais e administrativos, considerando-se a natureza do objeto — manutenção preventiva mensal programada e manutenção corretiva por demanda, com fornecimento de peças novas e originais, aplicadas a transmissores da Rádio Senado e ao transmissor da TV Senado.

Em primeiro lugar, o órgão técnico estruturou a contratação com base em premissas de ampla objetividade e suficiência informacional no próprio edital e em seus anexos, de modo que a elaboração das propostas não dependa de diligências presenciais nas instalações. Trata-se de serviços de manutenção em equipamentos com características técnicas definidas por modelo, especificações do fabricante, histórico de manutenção e rotinas de inspeção, cuja precificação deve se apoiar em parâmetros previsíveis (mão de obra especializada, deslocamentos, regime de atendimento, disponibilidade, prazos, estoque e fornecimento de peças originais, e condições de garantia), e não em variáveis locais que sejam determinantes para a formação do preço. Nesse contexto, a vistoria prévia, ainda que pudesse ser considerada “facultativa”, não se revela imprescindível para o adequado entendimento do objeto, pois as informações necessárias para a proposta encontram-se, descritas e quantificadas no Termo de Referência, especialmente quanto ao parque instalado, às rotinas preventivas, aos níveis de serviço, às condições de atendimento da corretiva por demanda, às responsabilidades pelo fornecimento de peças, e às obrigações de desempenho, testes e conformidade.

Além disso, a inclusão de uma faculdade de vistoria, embora em tese amplie opções às licitantes, na prática tende a produzir assimetria de informação e risco de tratamento desigual, na medida em que a experiência mostra que, historicamente, as licitantes vencedoras e a grande maioria das interessadas não realizam visita técnica, preferindo firmar Termo de Dispensa de Vistoria. Essa conduta reiterada demonstra que o mercado compreende ser plenamente possível formular propostas de forma segura a partir das informações documentais e do conhecimento técnico especializado inerente à atividade. Manter, no edital, uma faculdade que não é efetivamente utilizada, e que não agrega valor real à compreensão do objeto, pode induzir a pedidos incidentais e controversos após a publicação do edital, com potencial de gerar discussões sobre prazos, agendamento, acesso a áreas restritas e atendimento individualizado, sem que isso represente efetivo ganho de competitividade ou melhor planejamento por parte das proponentes. Assim, a opção por não prever a vistoria no instrumento convocatório visa a evitar que um elemento meramente formal — e usualmente dispensado — se converta em fator de instabilidade do procedimento, com risco de impugnações, de





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

alegações de “não atendimento” por motivos alheios à proposta, ou de tentativa de alongamento indevido do cronograma licitatório.

Há, ainda, motivo relacionado à segurança e à continuidade dos serviços institucionais. As instalações associadas aos sistemas de transmissão da Rádio Senado e da TV Senado envolvem ambientes e rotinas operacionais sensíveis, com regras de acesso, controles, necessidade de acompanhamento por servidor designado e, em alguns casos, restrições decorrentes de segurança institucional e de disponibilidade de pessoal. A abertura indiscriminada de agenda para vistorias, em um procedimento potencialmente competitivo, pode impor ônus administrativo desproporcional, afetar a rotina de operação e manutenção já em curso e criar risco de interferência indevida na disponibilidade dos sistemas. Como a vistoria não é necessária para que o licitante compreenda o objeto (pois as condições e requisitos são estabelecidos contratualmente e tecnicamente no Termo de Referência), a Administração optou por não inserir tal faculdade, preservando a eficiência administrativa e reduzindo exposições operacionais desnecessárias.

Nesse cenário, eventuais pedidos de vistoria apresentados após a divulgação do edital devem ser compreendidos como diligências não essenciais à formação da proposta, uma vez que a o órgão técnico deliberadamente estruturou o edital para ser autossuficiente em informações técnicas, e porque o próprio comportamento histórico do mercado evidencia a desnecessidade da visita para a adequada precificação e execução. Assim, eventual negativa de realização de vistoria, quando solicitada após a publicação do edital, encontra fundamento na ausência de previsão no Termo de Referência e no fato de que a visita não é condição para a participação nem para a compreensão do objeto, sob pena de criar tratamento diferenciado a quem solicita diligência adicional, ou de impor ônus operacional incompatível com a utilidade concreta da providência. Ademais, admitir vistorias ad hoc, fora de uma regra expressa, poderia suscitar questionamentos quanto à transparência, à uniformidade de atendimento e ao risco de fornecimento de informações não replicadas a todos os licitantes, o que contraria o dever de assegurar igualdade de condições e de garantir que qualquer esclarecimento relevante conste formalmente nos canais oficiais de comunicação do certame.

Por fim, registra-se que a Administração permanece vinculada aos instrumentos formais de esclarecimento e transparência do procedimento: caso alguma licitante identifique dúvida técnica efetivamente relevante para a composição da proposta, deverá utilizar os meios próprios de pedidos de esclarecimentos, a fim de que a resposta, se pertinente, seja disponibilizada de forma ampla e isonômica a todos os interessados. Desse modo, preserva-se o equilíbrio concorrencial e a segurança jurídica do certame, ao mesmo tempo em que se evita a criação de uma etapa operacional que, além de historicamente dispensada pelas licitantes, não se mostra imprescindível à correta compreensão do objeto e à formulação de propostas. Essa justificativa atende à necessidade de fundamentar a não inclusão da possibilidade de vistoria no Termo de Referência e, conseqüentemente, de embasar eventuais negativas de vistoria após a divulgação do edital, em consonância com as orientações do





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Parecer nº 090/2024-ADVOSF (NUP 00100.018955/2024-71), na medida em que explicita a racionalidade administrativa e os riscos evitados pela opção adotada.

3.3. Necessidade de apresentação de amostras

3.3.1. O procedimento de apresentação de amostras por parte da licitante vencedora não se aplica ao objeto desta contratação.

4. Formalização, prazo de vigência do contrato e possibilidade de prorrogação

4.1. Formalização do ajuste

4.1.1. A formalização do ajuste será feita por meio de contrato, tendo em vista que o valor estimado da contratação é superior ao limite previsto para se dispensar licitação e, também, com obrigações futuras por parte da contratada.

4.1.2. Para cada grupo será formalizado um contrato, ainda que um mesmo licitante seja vencedor de mais de um grupo.

4.2. Prazo de vigência e possibilidade de prorrogação do contrato ou ajuste

4.2.1. O contrato decorrente deste Termo de Referência terá vigência por 12 (doze) meses consecutivos, a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por igual período, até o limite de 10 (dez) anos, a critério das partes e mediante termo aditivo, observado o art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

4.2.1.1. A caracterização do serviço objeto deste Termo de Referência como sendo de prestação continuada decorre da natureza da prestação de serviço público com a qual se relaciona, qual seja manter a transmissão e radiodifusão de sinais digitais de TV e Rádio em regime contínuo e ininterrupto, o que está em direta sintonia com as atividades de comunicação social e transparência do Senado Federal, ao tornar pública a atividade legislativa desta Casa e do Congresso Nacional, em observância, ainda, ao legalmente estabelecido para os meios de comunicação pelos órgãos competentes e pela agência reguladora desta área. Dessa forma, os equipamentos técnicos de radiodifusão e transmissão do Senado instalados nas localidades indicadas, por operarem contínua e ininterruptamente, 24 horas por dia, 7 dias por semana, requerem visitas técnicas periódicas e constantes, preventivas, a fim de reduzir o risco que venham a apresentar falhas repentinas que, por menores que sejam, impactam na qualidade da prestação do serviço público e causam prejuízo a esta Casa, por darem causa a possíveis danos materiais e serem passíveis de manutenção corretiva, eventos mais custosos, além da consequente inobservância à legislação de Telecomunicações pátria, que estabelece níveis mínimos de serviço a serem prestados tecnicamente por estações transmissoras e retransmissoras. Note-se, assim,





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

que a natureza de “prestação continuada” do objeto deste documento tem por finalidade reduzir custos globais, por meio de visitas técnicas preventivas, periódicas e constantes, consideradas, desse modo, a economicidade, a eficiência e a eficácia no uso dos equipamentos técnicos do Senado Federal em cada localidade envolvida.

4.2.2. Caso as partes não se interessem pela prorrogação do contrato, deverão manifestar sua vontade, no mínimo, 120 (cento e vinte) dias antes do término da vigência contratual.

4.2.3. Toda prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente.

5. Modelo de gestão

5.1. Indicação dos gestores e fiscais do futuro ajuste

5.1.1. A unidade Gestora será o Núcleo de Gestão de Contratos de Infraestrutura e Comunicação – NGCIC.

5.1.2. A unidade fiscalizadora será a Coordenação de Transmissão de TV e Rádio da Secretaria de Comunicação Social – CORTV/SECOM.

5.2. Forma de comunicação entre as partes

5.2.1. A comunicação entre o SENADO e a empresa contratada se dará através dos seguintes endereços eletrônicos: cortv@senado.leg.br e ngcic@senado.leg.br.

6. Prazo para início da execução ou entrega do objeto

6.1. A Contratada deverá estar apta a iniciar os serviços de manutenção em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do contrato.

6.2. Os contratos terão início de acordo com o indicado na tabela abaixo ou em data posterior a ser indicada pelo SENADO.

Grupo 1	FM Florianópolis	19/05/2026
Grupo 2	FM Macapá	22/06/2026
Grupo 3	FM Porto Velho	19/05/2026
Grupo 4	FM Rio de Janeiro	19/05/20256





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
 Secretaria de Engenharia de Comunicação
 Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Grupo 5	TV Juazeiro do Norte	22/06/2026
---------	----------------------	------------

7. Obrigações da Contratada

7.1. São obrigações da Contratada, além de outras previstas no instrumento convocatório e seus anexos ou decorrentes da natureza do ajuste:

7.1.1. manter, durante a execução do ajuste, as condições de habilitação e de qualificação que ensejaram sua contratação;

7.1.2. apresentar cópias autenticadas das alterações do ato constitutivo, sempre que houver;

7.1.3. efetuar o pagamento de seguros, tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais, assim como quaisquer outras despesas diretas e/ou indiretas relacionadas com a execução do ajuste;

7.1.4. manter, durante a realização de serviços nas dependências do SENADO, os seus empregados e prepostos uniformizados, devidamente identificados e munidos dos equipamentos de proteção e segurança do trabalho, quando for o caso;

7.1.5. manter preposto para este ajuste que irá representá-la sempre que for necessário.

7.1.6. responsabilizar-se por quaisquer danos causados ao SENADO ou a terceiros, por ação ou omissão de seus empregados ou prepostos, decorrentes da execução do instrumento contratual decorrente deste Termo de Referência;

7.1.7. não veicular publicidade acerca do objeto a que se refere o presente Termo de Referência, salvo com autorização específica do SENADO;

7.1.8. não ceder os créditos, nem sub-rogar direitos e obrigações do ajuste a terceiros;

7.1.9. Deverá obedecer aos seguintes prazos e condições:

- I. A CONTRATADA deverá informar nos primeiros 15 dias corridos de vigência do contrato o endereço, telefone, e-mail/endereço WEB e nome de preposto de sua Central de Atendimento responsável pelo atendimento ao CONTRATANTE;
- II. A CONTRATADA deverá disponibilizar ao CONTRATANTE a abertura de chamados no regime de 24 x 7: 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
 Secretaria de Engenharia de Comunicação
 Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

- III. A CONTRATADA deverá iniciar o procedimento de manutenção corretiva nos equipamentos para restabelecer as condições normais de funcionamento do Transmissor, no prazo máximo de 5 (cinco) horas, a contar do recebimento da solicitação feita pelo CONTRATANTE;
- IV. Caso a estação da Rádio saia do ar, a CONTRATADA terá o prazo de 12 (doze) horas a contar do recebimento da Ordem de Serviço (OS) para efetivamente recolocar a emissora no ar, sendo mantido o prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas para o completo restabelecimento das condições normais de funcionamento da estação, a contar do registro da OS junto à Central de Atendimento. Admite-se a prorrogação desse prazo, desde que a justificativa seja apresentada por escrito pela CONTRATADA, tempestivamente, e aceita pelo Fiscal;
- V. A Contratada deverá, quando a manutenção corretiva exigir a remoção de equipamento(s) para reparo em assistência técnica, mediante autorização do Fiscal, restituir o equipamento original em perfeito estado de funcionamento, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, sem qualquer ônus para o Senado Federal;
- VI. A CONTRATADA deverá apresentar para aprovação do Fiscal, em até 30 (trinta) dias corridos a partir do início da vigência do contrato, o Cronograma de manutenções Preventivas, no qual deverão constar as datas em que serão realizadas as operações de manutenção preventiva mensais;
- VII. A CONTRATADA deverá seguir, para as manutenções preventivas, os procedimentos indicados no Anexo II, sendo estes passíveis de pequenas adaptações nos procedimentos que não descaracterizam o serviço de acordo com decisão tomada pela equipe do CONTRATANTE e do Gestor;
- VIII. A CONTRATADA deverá manter os equipamentos objeto da manutenção prevista no Contrato em funcionamento mesmo que tenham mesmo que tenham sido realizadas atualizações de *software* ou *hardware* nos equipamentos componentes do transmissor;
- IX. A CONTRATADA não poderá retirar, sem prévia autorização do Gestor, documentos referentes ao sistema, tais como: manuais, esquemas ou diagramas eletroeletrônicos além de softwares de propriedade da CONTRATANTE;
- X. A CONTRATADA fornecerá toda mão de obra, ferramentas, instrumentos, equipamentos e meios de locomoção necessários à execução de serviços;
- XI. A CONTRATADA deverá enviar ao Gestor, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos após a assinatura do contrato e sempre que houver alteração, relação nominal dos profissionais que prestarão os serviços. Tal relação deverá conter, no mínimo: endereço, telefone de contato, comprovação da capacidade profissional, “*curriculum vitae*” e cópia do documento de identidade. Qualquer alteração na referida relação durante a vigência do contrato deverá ser informada ao Gestor
- XII. Os profissionais empregados nos serviços deverão possuir identificação funcional individualizada para controle de acesso interno das instalações e deverão obedecer a todas as regras de conduta estabelecidas nas instituições onde se encontram instalados os transmissores;
- XIII. A CONTRATADA deverá manter em tempo integral, entre os membros da equipe técnica, meio de comunicação móvel com o Fiscal;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
 Secretaria de Engenharia de Comunicação
 Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

- XIV. Manter em condições de limpeza e organização, os ambientes de acesso restrito ao pessoal de manutenção, inclusive com a remoção e descarte de detritos e resíduos produzidos na execução do Objeto;
- XV. Orientar os seus empregados para que estes não se retirem dos prédios ou instalações, portando volumes ou objetos, sem a devida autorização do Fiscal;
- XVI. A CONTRATADA responsabilizar-se-á por quaisquer danos pessoais ou materiais causados por seus empregados ou prepostos, inclusive por omissão destes, ao CONTRATANTE ou a terceiros, nas dependências das instalações do transmissor;
- XVII. A CONTRATADA deverá fornecer e exigir o uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPI’s, conforme constatada a sua necessidade, devendo ainda informar os procedimentos de segurança relativos à correta operação dos equipamentos elétricos em conformidade com a NR-10;
- XVIII. A CONTRATADA deverá fornecer e exigir, para manutenções que envolvam operação em altura, o cumprimento das diretrizes definidas na norma NR-35 “Trabalho em Altura”.

7.2. Os empregados incumbidos da execução dos serviços não terão qualquer vínculo empregatício com o SENADO, sendo remunerados única e exclusivamente pela Contratada e a ela vinculados.

7.3. Aplicam-se ao instrumento contratual decorrente deste Termo de Referência as disposições do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, instituído pela Lei nº 8.078 de 11 de setembro de 1990.

7.4. Obrigações do contratante

7.4.1. Caberão ao Senado as seguintes obrigações e responsabilidades, sem prejuízo das disposições legais e das estabelecidas na contratação advinda do Edital:

- I. Receber os empregados e prepostos da CONTRATADA, devidamente credenciados, para execução dos serviços, devendo tomar as providências administrativas que garantam o livre desempenho de tais atividades;
- II. Fornecer os manuais de operação e/ou manutenção de todos os equipamentos instalados, objetos do contrato;
- III. Recusar cada profissional da equipe prestadora de serviço caso não possua os critérios de capacitação e qualificação técnica apresentados no item 3.1.2.2.1;
- IV. Acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar os serviços por meio de servidor devidamente designado para este fim, rejeitando, no todo ou em parte, os serviços realizados em desacordo com este contrato;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

- V. Não implicará na redução ou exclusão de responsabilidade da CONTRATADA, a fiscalização pelo SENADO;
- VI. Não existirá para o SENADO qualquer solidariedade quantos às obrigações trabalhistas e previdenciárias para com os empregados da CONTRATADA, cabendo a esta assumir, de forma exclusiva, todos os ônus advindos da relação empregatícia;
- VII. Autorizar a CONTRATADA a retirar equipamentos que necessitem de reparos em ambientes externos ao da localização dos transmissores;
- VIII. Atestar o Relatório Circunstanciado de Manutenção (RM) emitido pela CONTRATADA;
- IX. Comunicar à CONTRATADA, alterações a serem realizadas no Cronograma de Manutenções Preventivas;
- X. Comunicar à CONTRATADA as irregularidades observadas na execução dos serviços.

8. Regime de execução

8.1. A contratada executará os serviços objeto deste Termo de Referência, o que compreende Manutenções Preventivas e Corretivas por demanda, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro horas), a contar do estabelecido em Cronograma de Manutenções Preventivas ou do recebimento da Ordem de Serviço (OS) para Atendimento técnico Corretivo. A data de início da execução dos serviços de manutenção preventiva será em até 24 horas da data do cronograma, conforme disposto no item 7.1.9-VI.

8.2. Os serviços objeto deste Termo de Referência deverá ser prestados nas localidades abaixo indicadas:

Grupo	Localidade	Endereço
1	Florianópolis - SC	Morro da Cruz.
2	Macapá - AP	Av. Ana Nery, nº 400 – Julião Ramos
3	Porto Velho - RO	Assembleia Legislativa do Estado de Rondônia.
4	Rio de Janeiro - RJ	Morro do Sumaré, Sítio da EBC.
5	Juazeiro do Norte - CE	Serra do Horto, Torre da Prefeitura.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

8.3. A Ordem de Serviço para Atendimento Técnico Corretivo deverá ser recebida pela Contratada diretamente do gestor do contrato, a qual indicará detalhadamente o problema a ser resolvido, o contato local a ser procurado e demais informações necessárias à execução do serviço.

Todos os serviços necessários à manutenção dos transmissores ocorrerão por conta da CONTRATADA.

Todos os procedimentos técnicos adotados pela contratada durante o serviço de manutenção dos transmissores deverão observar as orientações do fabricante, além de outras estabelecidas pelo órgão fiscalizador.

Todo material necessário à realização dos serviços será de inteira responsabilidade da contratada.

Consideram-se como peças de reposição todos os circuitos integrados e componentes discretos montados em placas de circuito impressos e todos os outros, utilizados nos módulos eletrônicos e mecânicos que compõem o sistema transmissor.

As peças de reposição utilizadas em ações corretivas deverão ser novas, originais ou de qualidade igual ou superior às peças que serão repostas, sem ônus adicional para o SENADO.

Os períodos de interrupção na programação da emissora, decorrentes da realização dos serviços de manutenção, deverão ser definidos em comum acordo com o órgão fiscalizador.

8.4. A contratada receberá do Órgão Fiscalizador uma Autorização de Trabalho (AT) previamente a execução das manutenções preventivas e corretivas. A AT será requerida a todas as manutenções preventivas dos contratos dos transmissores de Rádio e TV.

Haverá campos nos formulários com adoção de uso da AT para manutenções corretivas, como por exemplo, a Ordem de Serviço vinculada ao serviço.

No contexto de gestão de manutenção, uma autorização de trabalho (AT) é um processo formalizado que garante a segurança e a eficiência das atividades de manutenção realizadas em uma organização, seja ela pública ou privada. É um documento que define os papéis de operador e mantenedor e suas competências perante ao processo de manutenção, bem como as condições e os procedimentos necessários para a execução de um trabalho de manutenção específico em equipamentos, instalações ou sistemas.

A AT segue a premissa de que o operador, no caso o Senado Federal, é responsável pela operação e utilização diária do equipamento, enquanto o mantenedor é encarregado da manutenção e reparos necessários para garantir o desempenho e a disponibilidade adequados do equipamento. Em





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

suma, é responsabilidade da contratada de manutenção planejar e executar as atividades de manutenção com base em programas predefinidos, requisitos de segurança e prioridades operacionais.

Nesse contexto a AT é o documento que detém a sequência de etapas de liberação do equipamento para manutenção, seja ela preventiva ou corretiva, que incluem a identificação da tarefa, tipo da manutenção, responsável técnico. Essa abordagem formal visa gerenciar e controlar as atividades de manutenção, minimizando riscos e garantindo que o trabalho seja realizado de forma segura e eficaz.

O processo de autorização de trabalho, vislumbra os seguintes benefícios:

- controle de acesso;
- padronização dos procedimentos;
- coordenação e comunicação; e
- registro e histórico.

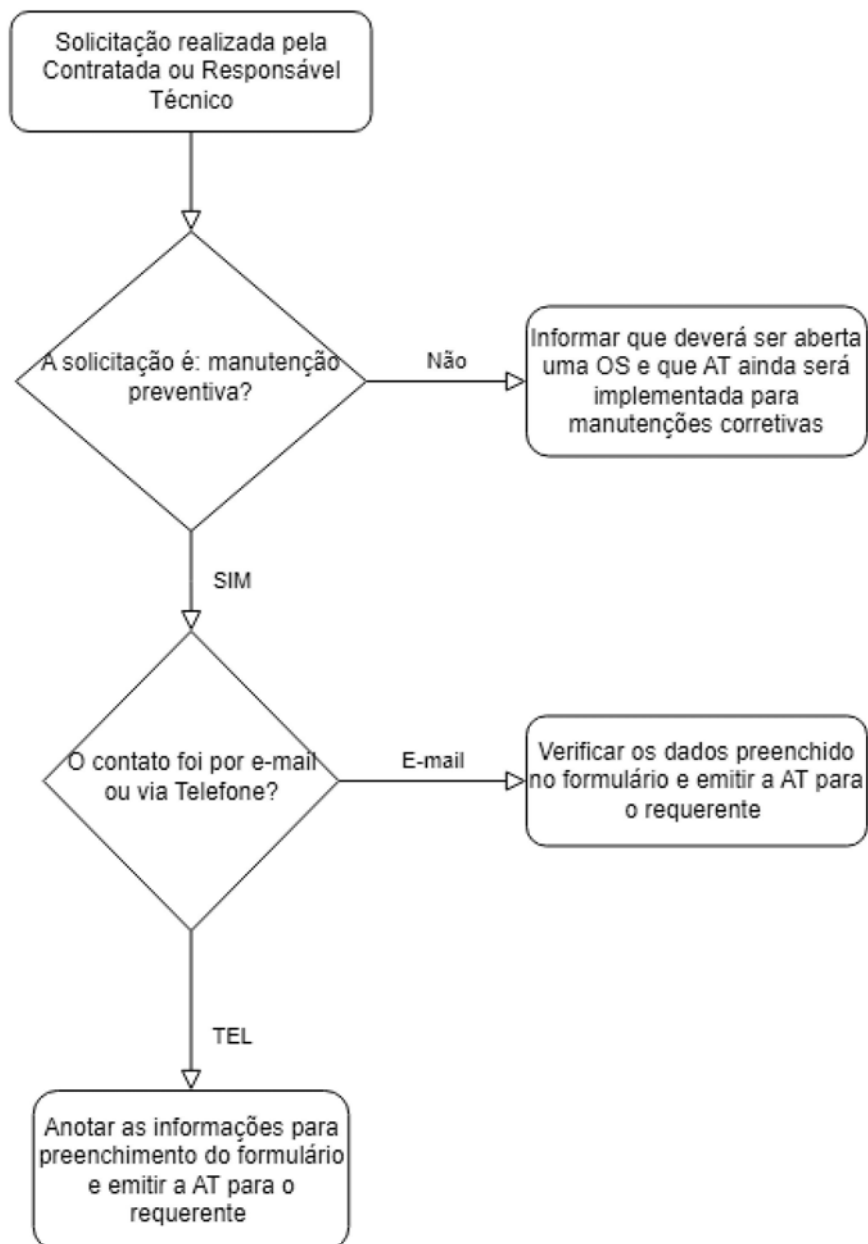
O número da AT deverá constar nos relatórios de manutenções enviados para análise, ateste e pagamento conforme previsto em contrato. Na eventualidade de o serviço de manutenção preventiva não poder ocorrer após a emissão da respectiva AT, esta autorização poderá ser prorrogada, seja pelo prazo de término da manutenção ou para data posterior, mantendo as mesmas condições acordadas do pedido inicial. Essa prorrogação poderá ser realizada pelos mesmos canais elencados no fluxograma apresentado.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio



8.5. A Contratada apresentará ao fiscal, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, a contar da data da realização da Manutenção Preventiva Mensal Programada ou da Manutenção Corretiva por demanda, Relatório Circunstanciado de Manutenção (RM), informando a situação dos equipamentos, as ocorrências verificadas no período, assim como as providências adotadas, relacionando as peças





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
 Secretaria de Engenharia de Comunicação
 Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

substituídas e a rotina de trabalho empregada, devidamente assinado por técnico da contratada, o qual será atestado e encaminhado ao gestor do contrato.

9. Condições de recebimento do objeto

9.1. Efetivada a prestação do serviço, desde que disponibilizados ao Senado os Relatórios de Manutenção de que trata o item 8.5, o objeto será recebido:

- I- Provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico.
- II- Definitivamente**, pelo gestor ou comissão designada pela autoridade competente, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados da data do recebimento provisório, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

10. Previsão de penalidade por descumprimento contratual

10.1. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará a contratada a multa de mora, que será aplicada nos seguintes percentuais, tendo como base de cálculo o valor da parcela adimplida com atraso:

10.1.1. 5% (cinco por cento) pelo 1º (primeiro) dia de atraso;

10.1.2. 0,10% (um décimo por cento) por dia de atraso, a partir do dia 2º (segundo) até o 15º (décimo quinto);

10.1.3. 0,25% (vinte cinco centésimos percentuais) por dia de atraso, a partir do dia 16º (décimo sexto) até o 30º (trigésimo).

10.1.4. Ultrapassado o limite máximo de ajuste no pagamento previsto no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), nos termos do item 11, a Contratada ficará sujeita a multa cumulativa de 2 % (dois por cento) do valor da medição do período referente aos serviços submetidos ao IMR (manutenção preventiva mensal e/ou corretiva por demanda), a cada período de avaliação.

10.2. As demais hipóteses e condições de sanção deverão seguir disposições da minuta-padrão de edital.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
 Secretaria de Engenharia de Comunicação
 Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

11. Previsão de adoção de Instrumento de Medição de Resultado – IMR

11.1. A Contratada deverá prestar os serviços definidos neste Termo de Referência, de acordo com os níveis de serviço abaixo especificados, estando sujeita a glosas no pagamento pelo descumprimento do Instrumento de Medição de Resultado (IMR).

11.2. Os níveis de serviço apresentados neste IMR têm como função definir os indicadores de acompanhamento de qualidade dos serviços prestados durante a contratação.

11.3. A tabela abaixo mostra a relação de ocorrências a ser utilizada como forma de mensuração dos resultados obtidos na prestação dos serviços:

Item	Descrição	Grau	Incidência
1	Inobservância do tempo máximo de 5 (cinco) horas para o atendimento às Ordens de Serviço recebidas	Média	Por hora, ou fração de hora, de atraso.
2	Inobservância do tempo máximo de 24 (vinte e quatro) horas para o restabelecimento de todas as condições normais de funcionamento do transmissor, após as Ordens de Serviço recebidas	Média	Por hora, ou fração de hora, de atraso.
3	Inobservância do tempo máximo de 12 (doze) horas para recolocar a emissora no ar, após as Ordens de Serviço recebidas	Grave	Por hora, ou fração de hora, de atraso.
4	Inobservância do tempo máximo de 30 (trinta) dias corridos para restituir equipamentos (s), que tenham sido removidos para reparo na assistência técnica.	Média	Por dia de atraso.
5	Deixar de apresentar para aprovação do Gestor, no prazo definido, o Cronograma de Manutenções Preventivas.	Grave	Por dia de atraso.
6	Executar os serviços sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessários, ou sem seguir os procedimentos de segurança apropriados.	Grave	Por ocorrência.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Ocorrência	Glosa
Grave	Glosa de 1% (um por cento), por incidência, sobre o valor da manutenção preventiva mensal ou da manutenção corretiva por demanda.
Média	Glosa de 0,5% (cinco décimos por cento), por incidência, sobre o valor da manutenção preventiva mensal ou da manutenção corretiva por demanda.

- i. As hipóteses e condições de sanção deverão seguir as disposições da minuta-padrão de contrato adotadas pelo Senado Federal.
- ii. As glosas serão aplicadas até o limite de 10% (dez por cento) do valor da manutenção preventiva mensal ou da manutenção corretiva por demanda do contrato para valores superiores serão adotadas as penalidades previstas na minuta de contrato padrão.
- iii. Considerar-se-á, para efeitos de Glosa, que 1 (um) mês possui 30 (trinta) dias, ou seja, 720 (setecentas e vinte) horas.

12. Forma de pagamento

12.1. O pagamento, efetuar-se-á por intermédio de depósito em conta bancária da Contratada, no prazo de 30 (trinta) dias corridos, a contar do recebimento da nota fiscal/fatura discriminada, em 2 (duas) vias e do Relatório Circunstanciado de Manutenção (RM), condicionado ao aceite desse Relatório apresentado, conforme previsto no item 8.4, e ao termo circunstanciado de recebimento definitivo do objeto, conforme previsto no item 9.1 e à apresentação da garantia contratual, quando exigida.

12.2. Caberá à contratada manter a regularidade da CND, emitida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional – PGFN; da CNDT, emitida pelo Tribunal Superior do Trabalho – TST; do CRF, emitido





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
 Secretaria de Engenharia de Comunicação
 Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

pela Caixa Econômica Federal – CEF; e certidões negativas de débitos tributários estaduais e municipais.

13. Condições de reajuste

13.1. O contrato poderá ser reajustado no prazo de 12 meses a partir da data de apresentação da proposta ou do orçamento estimado.

13.2. O índice de reajuste a ser adotado deverá ser o Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC, o padrão no âmbito do Senado Federal.

14. Garantia contratual

14.1. Será exigida a garantia contratual prevista no art. 96 da Lei 14.133/2021 para a presente contratação, pois a contratação pretendida não se encaixa em quaisquer das hipóteses previstas no § 2º, do art. 18, Anexo III, do Ato da Diretoria-Geral nº 14/2022 e, portanto, será exigida a garantia contratual.

14.2. A garantia deverá ser prestada no percentual de 5% (cinco por cento) do valor anual do contrato decorrente deste TR.

14.2.1. O referido percentual se justifica com base no objetivo de assegurar indenização ao Senado Federal em caso de danos causados pelo descumprimento contratual, incluindo valores decorrentes de aplicação de multas e outros prejuízos consequentes do não cumprimento das obrigações contratuais previamente acordados.

15. Plano de contratações

Nº do Plano de Contratações	Título	Data limite de envio do TR à SADCON
20260122	Manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de transmissão da Rádio e TV Senado (RJ/RO/SC/AP/CE).	31/12/2025





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

16. Responsável pela elaboração do TR

(Assinado eletronicamente)

FABIANO OLIVEIRA DE JESUS
Serviço de Transmissão de Rádio (SETRAR)
Chefe de Serviço – Matrícula 259357

De acordo.

(Assinado eletronicamente)

AUDRIM MARQUES DE SOUZA
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio (CORTV)
Coordenador – Matrícula 54528

De acordo.

(Assinado eletronicamente)

CLAYTON FERREIRA DE LIRA
Núcleo de Gestão de Contratos de Infraestrutura e Comunicação (NGCIC)
Gestor – Matrícula 54577

De acordo.

(Assinado eletronicamente)

GLEBSON MOURA DA SILVA
Secretaria de Engenharia de Comunicação – SEC
Diretor - Matrícula 232110





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

De acordo.

(Assinado eletronicamente)
LUCIANA RODRIGUES PEREIRA
Secretaria de Comunicação Social (SECOM)
Diretora – Matrícula 54218

Brasília, 28 de janeiro de 2026.

Anexo I – Especificações Técnicas do Objeto.

Anexo II – Valor Estimado da Contratação.

Anexo III – Procedimentos Preventivos Mínimos.

Anexo IV – Mapa de Riscos.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

ANEXO I

1. Especificações técnicas do objeto

Deverá ser realizado Serviço de Manutenção Preventiva mensal e Serviço de Manutenção Corretiva por demanda com fornecimento de peças para os transmissores de Rádio FM e de TV Digital especificados neste anexo.

A Manutenção Preventiva é aquela efetuada em intervalos predeterminados, ou de acordo com critérios prescritos, destinada a reduzir a probabilidade de falha ou a degradação do funcionamento de um item. É o conjunto de ações previamente definidas no Plano de Manutenção, incluindo substituição de peças, limpeza, ajustes e demais procedimentos definidos pelo fabricante (NBR 5462:1994).

Inclui também a realização de rotinas operacionais necessárias ao funcionamento do sistema.

O Anexo III apresenta os procedimentos de Manutenção Preventiva mínimos a serem realizados.

A Manutenção Corretiva é aquela efetuada após a ocorrência de uma pane, destinada a recolocar um item em condições de executar a função para a qual foi projetado. São ações urgentes e necessárias em caso de falha do equipamento (NBR 5462:1994).

A Manutenção Corretiva compreende a série de procedimentos técnicos destinados a corrigir defeitos ocorridos durante o funcionamento dos equipamentos, inclui a substituição de peças avariadas ou desgastadas por peças novas e originais, respeitados os critérios e normas recomendadas pelos fabricantes, de modo a assegurar o funcionamento dos Transmissores da Rádio Senado e do Transmissor da TV Senado.

A Manutenção Corretiva por demanda, estimada em 2 (duas) por ano, ocorrerá mediante Ordem de Serviço (OS) para Atendimento Técnico Corretivo realizada pelo Gestor e será executada nos equipamentos relacionados no Item 1.2 deste anexo.

1.1. Os itens deverão atender aos seguintes requisitos:

CATSER - BR001031 (PARA TODOS OS ITENS)





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Grupo 01 - Transmissor de Rádio FM (Florianópolis - SC)			
Item	Manutenção Preventiva Programada	Quantidade	Unidade
1	Manutenção Preventiva	12	Serviço
	Manutenção Corretiva por demanda – Rádio FM (estimativa: duas por ano para cada item)	Quantidade	Unidade
2	Transmissor: excitador/modulador	2	Serviço
3	Transmissor: pallet de módulos de potência	2	Serviço
4	Transmissor: fontes e medidores	2	Serviço
5	Recepção e monitoração: receptor de satélite, monitores de áudio, processadores de sinais.	2	Serviço
6	Antena transmissora: cabo coaxial, conectores de RF, chave coaxial, carga fantasma.	2	Serviço
7	Antena receptora: LNB, cabos e conexões.	2	Serviço
8	Quadro Geral de Energia	2	Serviço
9	Ar-Condicionado	2	Serviço

Grupo 02 - Transmissor de Rádio FM (Macapá - AP)			
Item	Manutenção Preventiva Programada	Quantidade	Unidade





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

10	Manutenção Preventiva	12	Serviço
Manutenção Corretiva por demanda – Rádio FM (estimativa: duas por ano para cada item)			
		Quantidade	Unidade
11	Transmissor: excitador/modulador	2	Serviço
12	Transmissor: pallet de módulos de potência	2	Serviço
13	Transmissor: fontes e medidores	2	Serviço
14	Recepção e monitoração: receptores de satélite, processador de áudio, monitor de áudio, monitor de modulação, receptor de FM.	2	Serviço
15	Antena receptora: LNB, cabos e conexões	2	Serviço
16	Antena transmissora: cabo coaxial, conectores de RF, chave coaxial, carga fantasma.	2	Serviço
17	Equipamentos de geração: mesa de áudio, computadores, monitores de vídeo, roteadores	2	Serviço
18	Quadro Geral de Energia	2	Serviço
19	Ar-condicionado	2	Serviço

Grupo 03 - Transmissor de Rádio FM (Porto Velho - RO)

Item	Manutenção Preventiva Programada	Quantidade	Unidade
------	----------------------------------	------------	---------





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

20	Manutenção Preventiva	12	Serviço
Manutenção Corretiva por demanda – Rádio FM (estimativa: duas por ano para cada item)			
21	Transmissor: excitador/modulador	2	Serviço
22	Transmissor: pallet de módulos de potência	2	Serviço
23	Transmissor: fontes e medidores	2	Serviço
24	Recepção e monitoração: receptor de satélite, monitores de áudio, processadores de sinais.	2	Serviço
25	Antena transmissora: cabo coaxial, conectores de RF, chave coaxial, carga fantasma.	2	Serviço
26	Antena receptora: LNB, cabos e conexões.	2	Serviço
27	Quadro Geral de Energia	2	Serviço
28	Ar-Condicionado	2	Serviço

Grupo 04 - Transmissor de Rádio FM (Rio de Janeiro - RJ)			
Item	Manutenção Preventiva Programada	Quantidade	Unidade
29	Manutenção Preventiva	12	Serviço
Manutenção Corretiva por demanda – Rádio FM			
		Quantidade	Unidade





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

	(estimativa: duas por ano para cada item)		
30	Transmissor: excitador/modulador	2	Serviço
31	Transmissor: pallet de módulos de potência	2	Serviço
32	Transmissor: fontes e medidores	2	Serviço
33	Recepção e monitoração: receptor de satélite, monitores de áudio; processadores de sinais	2	Serviço
34	Antena transmissora: cabo coaxial, conectores de RF, chave coaxial, carga fantasma	2	Serviço
35	Antena receptora: LNB, cabos e conexões	2	Serviço
36	Quadro Geral de Energia	2	Serviço
37	Ar-condicionado	2	Serviço

Grupo 05 - Transmissor de TV Digital (Juazeiro do Norte - CE)			
Item	Manutenção Preventiva Programada	Quantidade	Unidade
38	Manutenção Preventiva	12	Serviço
	Manutenção Corretiva por demanda – TV Digital (estimativa: duas por ano para cada item)	Quantidade	Unidade
39	Transmissor: excitador/modulador	2	Serviço
40	Transmissor: módulos de potência	2	Serviço





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

41	Transmissor: fontes e medidores	2	Serviço
42	Recepção e monitoração: receptor de satélite, monitores de áudio e vídeo, processadores de sinais.	2	Serviço
43	Antena transmissora: cabo coaxial, conectores de RF, chave coaxial, carga fantasma.	2	Serviço
44	Antena receptora: LNB, cabos e conexões.	2	Serviço
45	Encoder Digital e Multiplexador	2	Serviço
46	Ar-condicionado	2	Serviço
47	Quadro Geral de Energia	2	Serviço

Em que pese constar do sistema Compras.gov.br unidade distinta, para fins de formulação da proposta deverão ser consideradas as unidades de medida informadas na tabela acima, nos termos do edital.

1.2. Características Técnicas do Serviço:

Equipamentos Componentes do transmissor passível de manutenção objeto deste Termo de Referência são apresentados nas tabelas:

Marca, Modelo e Potência dos Transmissores						
Grupo	Equipamento	Frequência /Canal	Marca	Modelo	Potência	Patrimônio
1	Rádio FM – Florianópolis	93,1 MHz	Sinteck	RUS16	16kW	00218033





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

2	Rádio FM – Macapá	93,9 MHz	Sinteck	EX-2000-MDST	2kW	00031553
3	Rádio FM – Porto Velho	103,7 MHz	Teletroni x	SP 6000	6kW	00217088
4	Rádio FM - Rio de Janeiro	105,9 MHz	Teletroni x	SP 12000	12kW	00217060
5	TV Digital - Juazeiro do Norte	7.1	Screen	NXT15IEUA	1,5kW	00065485

Grupo 1 - Marca e Modelo dos Equipamentos Componentes do Transmissor de Rádio FM instalado em Florianópolis – SC

EQUIPAMENTO	MARCA	MODELO	PATRIMÔNIO
Transmissor de Rádio FM	SINTECK	RUS 16K	00218033
Antena Transmissora de Rádio FM	IFTELECOM	IFMC4	00218027
Pressurizador	NRP	NRP 1000-4	00218028
Chave comutadora	MECTRONICA	MT-AL3.1/8-4	00218029
Carga Resistiva	MORATO	DLM3000	00218030
Receptor de Satélite Digital	UPCOM	UC-IRD	00218017
Receptor de Satélite Digital	UPCOM	UC-IRD	00218018
Monitor de Modulação para FM	TELETRONIX	FMA-730	00218032
Processador de Áudio FM	BIQUAD	DAP4	00218031
Mesa de áudio analógica	BBTECH	CA506	00218019





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Receptor de Rádio FM - Tunner	TELENIK	NK2000	00218020
Monitor de áudio estéreo	TELETRONIX	FM730	00218021
Microcomputador (3 unidades)	LENOVO	V530S	00218022/00218023/00218024
Roteador (2 unidades)	DLINK	DIR451	00218025/00218026

Grupo 2 - Marca e Modelo dos Equipamentos Componentes do Transmissor de Rádio FM instalado em Macapá – AP

EQUIPAMENTO	<u>MARCA</u>	<u>MODELO</u>	<u>PATRIMÔNIO</u>
Transmissor principal	SINTECK	EX2000-MDST	00031553
Transmissor reserva	SINTECK	EX2000-MDST	00031554
Antena Parabólica de Recepção de Satélite com amplificador LNB	EMBRASAT	BR-2200	00031544
Antena Transmissora de Rádio FM	GOBER	GAFM4	00031541
Chave comutadora coaxial	GOBER	GCHC/2	00031542
Processador de Áudio	BEHRINGER	MDX4600	00089290
Mesa de áudio analógica	BBTECH	CA-506	00031547
Receptor de Rádio FM	BIQUAD	TUNNER M2	00031549
Microcomputador (2 unidades)	DELL	VOSTRO -270S	00031556/00031557

Grupo 3 - Marca e Modelo dos Equipamentos Componentes do Transmissor de Rádio FM instalado em Porto Velho - RO

EQUIPAMENTO	<u>MARCA</u>	<u>MODELO</u>	<u>PATRIMÔNIO</u>
--------------------	---------------------	----------------------	--------------------------





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Transmissor de Rádio FM	TELETRONIX	SP6000	00217088
Antena Transmissora de Rádio FM	IDEAL	FV34RU27	00217071
Monitor de Modulação para FM	TELETRONIX	FMA730	00217087
Processador de Áudio FM	BIQUAD	DAP4	00217809
Mesa de áudio analógica	TELETRONIX	AC08A	00217091
Receptor de satélite	UPCOM	UC-IRD	00227189
Receptor de satélite	UPCOM	UC-IRD	00227193
Microcomputador (3 unidades)	INTEL I3	B360M-PRO-VH	00217094/00217095//00217096

Grupo 4 - Marca e Modelo dos Equipamentos Componentes do Transmissor de Rádio FM instalado em Rio de Janeiro – RJ

EQUIPAMENTO	MARCA	MODELO	PATRIMÔNIO
Transmissor de Rádio FM	TELETRONIX	SP12000	00217060
Antena Transmissora de Rádio FM	IDEAL	FV34RU290	00218048
Receptor de satélite	SATSUL	SHD3100	00217061
Receptor de satélite	SATSUL	SHD3100	00217062
Monitor de Modulação para FM	TELETRONIX	FMA-730	217.079
Processador de Áudio FM	BIQUAD	DAP4	00218049
Monitor de áudio estéreo	TELETRONIX	SAM5W	00217065





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Microcomputador (3 unidades)	INTEL I5	B360M-PRO-VH	00217065/00217066//00217067
------------------------------	----------	--------------	-----------------------------

Grupo 5 - Marca e Modelo dos Equipamentos Componentes do Transmissor de TV instalado em Juazeiro do Norte - CE

EQUIPAMENTO	MARCA	MODELO	PATRIMÔNIO
Transmissor Digital	SCREEN	IS710HA	00065485
Antena UHF	IDEAL	ISD42036UT	00065486
Encoder	VIACAST	X CODER LIVE DUAL	00084464
Multiplexador de Sinais	SCREEN	XBT 529	00084465
Receptor de satélite para TV	SCREEN SERVICE	RX -PRO3	00084466
Receptor de satélite para TV	SCREEN SERVICE	RX -PRO3	00084467
Receptor de satélite para TV	SCREEN SERVICE	RX -PRO3	00084468
Antena parabólica	LEROSAT	Lerosat 3,20 DL36/42/ 8515	00084469
Monitor de vídeo	WOHLER	RMQ-230-3G	00084470
Monitor de áudio	FOSTEX	RM3	00084471
Televisor 40"	PANASONIC	TC-40FS600B	00084473





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

2. Critérios e práticas de sustentabilidade

2.1. Tendo em vista a natureza do objeto do presente Termo de Referência, não é aplicável a exigência de critérios e práticas de sustentabilidade.





SENADO FEDERAL
 Secretaria de Comunicação Social
 Secretaria de Engenharia de Comunicação
 Coordenação de Transmissão de TV e Rádio
ANEXO II

1. Valor estimado da contratação

Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	Estatísticas das Cotações Obtidas					Preço Estimado (R\$)	
				Mínimo (R\$)	Mediana (R\$)	Média (R\$)	Desvio Padrão (R\$)	Coefficiente de Variação (1)	Unitário (2)	Total
Grupo 1 - (Transmissor de Rádio FM - Florianópolis - SC)										
1	Manutenção Preventiva	12	serviço	4.000,00	9.425,02	10.875,01	5.798,77	53%	6.800,00	81.600,00
2	Manutenção Corretiva - Transmissor: Excitador/modulador.	2	serviço	2.078,55	3.650,00	3.413,09	1.106,82	32%	2.200,00	4.400,00
3	Manutenção Corretiva - Transmissor: pallet de módulos de potência.	2	serviço	2.078,55	3.800,00	3.592,26	1.297,89	36%	2.200,00	4.400,00
4	Manutenção Corretiva - Transmissor: fontes e medidores.	2	serviço	1.531,56	3.230,00	3.035,26	1.043,92	34%	2.200,00	4.400,00
5	Manutenção Corretiva - Recepção e monitoração: receptor de satélite, monitores de áudio, processadores de sinais.	2	serviço	1.028,33	3.475,00	3.146,39	1.328,26	42%	2.200,00	4.400,00
6	Manutenção Corretiva - Antena Transmissora: cabo coaxial, conectores de RF, chave coaxial, carga fantasma.	2	serviço	2.200,00	3.800,00	4.850,22	2.992,67	62%	2.200,00	4.400,00
7	Manutenção Corretiva - Antena Receptora: LNB, cabos e conexões.	2	serviço	1.898,05	2.900,00	3.816,34	3.017,14	79%	2.200,00	4.400,00
8	Manutenção Corretiva - Quadro geral de energia.	2	serviço	1.898,05	2.600,00	2.566,34	638,11	25%	2.200,00	4.400,00
9	Manutenção Corretiva - Ar condicionado.	2	serviço	-	2.600,00	2.433,33	1.476,03	61%	2.200,00	4.400,00
TOTAL ESTIMADO GRUPO 1									116.800,00	

Grupo 2 - (Transmissor de Rádio FM - Macapá - AP)										
10	Manutenção Preventiva	12	serviço	4.000,00	11.425,02	11.741,67	5.445,77	46%	8.000,00	96.000,00
11	Manutenção Corretiva - Transmissor: excitador/modulador.	2	serviço	2.078,55	4.200,00	3.596,43	1.135,32	32%	2.200,00	4.400,00
12	Manutenção Corretiva - Transmissor: pallet de módulos de potência.	2	serviço	2.078,55	4.350,00	3.775,59	1.292,13	34%	2.200,00	4.400,00
13	Manutenção Corretiva - Transmissor: fontes e medidores.	2	serviço	1.531,56	3.440,00	3.218,59	1.148,88	36%	2.200,00	4.400,00
14	Manutenção Corretiva - Recepção e monitoração: receptores de satélite, processador de áudio, monitor de áudio, monitor de modulação, receptor de FM.	2	serviço	1.028,33	4.025,00	3.329,72	1.394,83	42%	2.200,00	4.400,00
15	Manutenção Corretiva - Antena Receptora: LNB, cabos e conexões.	2	serviço	1.898,05	4.350,00	4.920,51	3.021,75	61%	2.200,00	4.400,00
16	Manutenção Corretiva - Antena Transmissora: cabo coaxial, conectores de RF, chave coaxial, carga fantasma.	2	serviço	2.200,00	2.900,00	4.112,72	2.914,81	71%	2.200,00	4.400,00
17	Manutenção Corretiva - Equipamentos de Geração: mesa de áudio, computadores, monitores de vídeo, roteadores.	2	serviço	-	2.600,00	2.783,33	1.922,93	69%	2.200,00	4.400,00
18	Manutenção Corretiva - Quadro geral de energia.	2	serviço	1.898,05	2.600,00	2.749,68	918,51	33%	2.200,00	4.400,00
19	Manutenção Corretiva - Ar condicionado.	2	serviço	-	2.600,00	2.616,67	1.635,14	62%	2.200,00	4.400,00
TOTAL ESTIMADO GRUPO 2									135.600,00	





SENADO FEDERAL
Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

Grupo 3 - (Transmissor de Rádio FM - Porto Velho - RO)										
20	Manutenção Preventiva	12	serviço	4.000,00	11.425,02	11.541,67	5.629,60	49%	6.800,00	81.600,00
21	Manutenção Corretiva - Transmissor: excitador/modulador.	2	serviço	2.078,55	4.300,00	3.696,43	1.222,21	33%	2.200,00	4.400,00
22	Manutenção Corretiva - Transmissor: pallet de módulos de potência.	2	serviço	2.078,55	4.612,50	3.875,59	1.353,31	35%	2.200,00	4.400,00
23	Manutenção Corretiva - Transmissor: fontes e medidores.	2	serviço	1.531,56	3.440,00	3.318,59	1.271,01	38%	2.200,00	4.400,00
24	Manutenção Corretiva - Recepção e monitoração: receptor de satélite, monitores de áudio, processadores de sinais.	2	serviço	1.028,33	4.025,00	3.429,72	1.488,09	43%	2.200,00	4.400,00
25	Manutenção Corretiva - Antena Transmissora: cabo coaxial, conectores de RF, chave coaxial, carga fantasma.	2	serviço	2.200,00	4.650,00	5.133,55	2.871,86	56%	2.200,00	4.400,00
26	Manutenção Corretiva - Antena Receptora: LNB, cabos e conexões.	2	serviço	1.898,05	3.650,00	4.349,68	2.968,65	68%	2.200,00	4.400,00
27	Manutenção Corretiva - Quadro geral de energia.	2	serviço	1.898,05	2.600,00	2.849,68	1.118,81	39%	2.200,00	4.400,00
28	Manutenção Corretiva - Ar condicionado.	2	serviço	-	2.600,00	2.716,67	1.764,56	65%	2.200,00	4.400,00
TOTAL ESTIMADO GRUPO 3									116.800,00	

Grupo 4 - (Transmissor de Rádio FM - Rio de Janeiro - RJ)										
29	Manutenção Preventiva	12	serviço	4.000,00	9.425,02	11.058,34	5.659,90	51%	7.900,00	94.800,00
30	Manutenção Corretiva - Transmissor: excitador/modulador.	2	serviço	2.078,55	4.250,00	3.613,09	1.146,63	32%	2.200,00	4.400,00
31	Manutenção Corretiva - Transmissor: pallet de módulos de potência.	2	serviço	2.078,55	4.400,00	3.792,26	1.299,32	34%	2.200,00	4.400,00
32	Manutenção Corretiva - Transmissor: fontes e medidores.	2	serviço	1.531,56	3.440,00	3.235,26	1.166,55	36%	2.200,00	4.400,00
33	Manutenção Corretiva - Recepção e monitoração: receptor de satélite, monitores de áudio, processadores de sinais.	2	serviço	1.028,33	4.025,00	3.346,39	1.407,84	42%	2.200,00	4.400,00
34	Manutenção Corretiva - Antena Transmissora: cabo coaxial, conectores de RF, chave coaxial, carga fantasma.	2	serviço	2.200,00	4.400,00	5.050,22	2.890,67	57%	2.200,00	4.400,00
35	Manutenção Corretiva - Antena Receptora: LNB, cabos e conexões.	2	serviço	1.898,05	2.900,00	4.016,34	2.999,89	75%	2.200,00	4.400,00
36	Manutenção Corretiva - Quadro geral de energia.	2	serviço	1.898,05	2.600,00	2.766,34	950,44	34%	2.200,00	4.400,00
37	Manutenção Corretiva - Ar condicionado.	2	serviço	-	2.600,00	2.633,33	1.654,89	63%	2.200,00	4.400,00
TOTAL ESTIMADO GRUPO 4									130.000,00	

Grupo 5 - (Transmissor de TV Digital - Juazeiro do Norte - CE)										
38	Manutenção Preventiva	12	serviço	4.000,00	8.500,00	10.566,67	5.917,32	56%	6.800,00	81.600,00
39	Manutenção Corretiva - Transmissor: excitador/modulador.	2	serviço	250,00	3.650,00	3.108,33	1.660,85	53%	2.200,00	4.400,00
40	Manutenção Corretiva - Transmissor: módulos de potência.	2	serviço	250,00	3.800,00	3.287,50	1.830,01	56%	2.200,00	4.400,00
41	Manutenção Corretiva - Transmissor: fontes e medidores.	2	serviço	250,00	3.230,00	2.821,67	1.460,94	52%	2.200,00	4.400,00
42	Manutenção Corretiva - Recepção e monitoração: receptor de satélite, monitores de áudio e vídeo, processadores de sinais.	2	serviço	250,00	3.475,00	3.016,67	1.588,92	53%	2.200,00	4.400,00
43	Manutenção Corretiva - Antena Transmissora: cabo coaxial, conectores de RF, chave coaxial, carga fantasma.	2	serviço	250,00	3.800,00	4.462,50	3.460,34	78%	2.200,00	4.400,00
44	Manutenção Corretiva - Antena Receptora: LNB, cabos e conexões.	2	serviço	-	2.900,00	3.500,00	3.340,66	95%	2.200,00	4.400,00
45	Manutenção Corretiva - Encoder digital e multiplexador.	2	serviço	250,00	3.800,00	3.269,17	1.810,47	55%	2.200,00	4.400,00
46	Manutenção Corretiva - Ar condicionado.	2	serviço	250,00	2.600,00	2.291,67	1.140,36	50%	2.200,00	4.400,00
47	Manutenção Corretiva - Quadro geral de energia.	2	serviço	250,00	2.600,00	2.475,00	1.394,90	56%	2.200,00	4.400,00
TOTAL ESTIMADO GRUPO 5									121.200,00	
TOTAL GERAL ESTIMADO									620.400,00	

VALOR TOTAL ESTIMADO

R\$ 620.400,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
 Secretaria de Engenharia de Comunicação
 Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

ANEXO III

1. Procedimentos preventivos mínimos

Os procedimentos que deverão ser adotados pela contratada durante as manutenções preventivas são descritos a seguir.

Tais procedimentos deverão constar do Relatório Circunstanciado de Manutenção (RM) a ser entregue ao Gestor em até 5 (cinco) dias úteis após a Manutenção Preventiva Mensal.

2. Manutenção Preventiva Mensal:

2.1. Procedimento de Limpeza e Lubrificação

- Retirada de poeira e pó dos equipamentos com o uso de jato de ar comprimido, panos, aspirador ou pincel
- Limpeza de filtros, entradas/saídas de ar, telas e demais itens do sistema, conforme recomendações do fabricante.
- Limpeza de teclas painéis e displays.
- Lubrificação de peças ou partes móveis que necessitem de óleo, graxa ou grafite.

2.2. Inspeção Visual e Ajustes:

- Vistoria térmica e reaperto do contactor e chave geral do TX.
- Vistoria das seguintes conexões das gavetas: energia elétrica, conectores de RF, sensores, dados e do sistema de refrigeração.
- Inspeção do conector principal da antena transmissora.
- Vistoria dos conectores do somador.
- Vistoria térmica e reaperto das linhas/cabos externos ao Sistema de Transmissão.
- Vistoria da fixação dos cabos na esteira e na Torre de Transmissão (fixação, vedação e corrosão). Para procedimentos realizados na Torre de Transmissão deverão ser adotadas as normas estabelecidas na NR-35.
- Verificação do sistema de aterramento elétrico do abrigo.
- Verificação de funcionamento do pressurizador: inspeção no motor, vazamento de ar e medidor.
- Verificação do nível e qualidade da água do sistema de refrigeração.
- Verificação do funcionamento dos ventiladores de teto, trocadores de calor e/ou do sistema de refrigeração líquida das gavetas (onde houver).





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
 Secretaria de Engenharia de Comunicação
 Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

- Carga de teste: inspeção do funcionamento dos motores, ventiladores, sistema de refrigeração líquida e nível do líquido de arrefecimento.
- Verificação da antena parabólica: alinhamento, cabo e conexões, limpeza e lubrificação.
- Verificação de goteiras ou infiltrações e das condições gerais de infraestrutura do abrigo.
- Verificação do Quadro de energia: temperatura dos disjuntores, estado e aperto das conexões, estado do isolamento e corrosão dos cabos, identificação de ruídos incomuns nos disjuntores ou contactores (geralmente causados por mau contato) – os procedimentos de verificação deverão ser realizados seguindo-se as recomendações da norma NR-10.

2.3.Verificação de Parâmetros:

- Verificação das medidas: potência direta, potência refletida, temperatura, taxa de erro, corrente das gavetas e comparação com os valores obtidos no laudo realizado pelo fabricante.
- Verificação da frequência da portadora, analisando as tolerâncias conforme as Normas da Anatel – M.C. e reajuste se necessário.
- Medidas de tensões no QGE – Quadro Geral de Energia, verificação e reaperto das conexões dos barramentos internos e fiação, medição da temperatura dos disjuntores e conectores.
- Verificação do sinal de recepção: qualidade do áudio.

2.4.Rotina Operacional:

- Conforme solicitação do Fiscal ou do Gestor do Contrato, a Contratada deverá realizar rotinas de operações necessárias a restabelecer o funcionamento do sistema.

2.5.Manutenção preventiva anual:

- Inspeção na linha de transmissão e nas conexões do cabo com a antena de transmissão. Apresentar relatório com fotos.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Comunicação Social
Secretaria de Engenharia de Comunicação
Coordenação de Transmissão de TV e Rádio

ANEXO IV

1. Mapa de Riscos¹

Mapa de Riscos – Contratação nº 20260122

Risco 1 – Não contratar

Dano a ser suportado pelo Senado Federal caso o risco se concretize	Impacto para o Senado Federal
A não contratação dos serviços de manutenção representa um risco crescente de falhas e/ou defeitos nos equipamentos que compõem o sistema de transmissão da Rádio Senado na localidade em questão. Sem a manutenção preventiva adequada,	MÉDIO
Ação preventiva	Responsável
Empreender esforços para cumprir todo o cronograma das etapas do processo de contratação.	CORTV
Ação de contingência	Responsável
Utilização do Sistema de Transmissão sem contrato de manutenção ou deslocamento da equipe da CORTV para as localidades para realização de manutenções.	CORTV

¹ NUP 00100.242422/2025-99

